8
2010
6,99 zł
w tym 7% VAT
INDEKS 359696
ISSN 1640-7776
Nr 8/2010 (120) SIERPIEŃ

Na dodatkowej specjalnej płycie CD
**program zabezpieczający**
doskonałe uzupełnienie antywirusa 86

**2×CD**

największy magazyn o komputerach i telefonach komórkowych

# PC Format

TEMAT NUMERU 42

## NARESZCIE OCHRONA 100%

- Pełna licencja do domu i firmy
- Na cały rok!
- Tylko u nas!

## WIĘCEJ NIŻ ANTYWIRUS

Poradnik krok po kroku: jak skutecznie chronić komputer

## PEŁNE WERSJE 86

**Emsisoft Anti-Malware 5**
potrójna ochrona: plików, procesów, stron WWW, skaner antywirusowy oraz anti-malware 42

**Wideo na komórce** 89
Mobile Video Extractor
Przenieś filmy na iPhona i PSP

**Wygodny organizer** 91
Swift To-Do List 6
Zapanuj nad ważnymi datami

**Porządki w plikach** 90
File Renamer Turbo
Zmiana nazw zdjęć i muzyki

## porady

**Zmień nagrania z wakacji w profesjonalny film DVD**
Poradnik krok po kroku 60

**Zrób sam muzykę do filmu**
Niezbędne programy na płycie CD 48

**Jak przesłać plik 2 GB przez internet szybko i za darmo** 72

**Ile jest warta darmowa nawigacja Nokii** 98

Poradnik kupującego
**Najlepsza płyta główna** 82

facebook Google

## Wiedzą o tobie wszystko!

praktyczne wskazówki, 68
jak nie dać się szpiegować

## Na granicy hazardu

Sprawdziliśmy, ile można legalnie wygrać w sieci 74

## KONKURS

codziennie inny laptop do wygrania 4

## Laptopy do 3500 zł

- Test modeli z Core i3, i5 32
- Usuń śmieci z nowego laptopa, będzie działał szybciej 38

## testy

**Lustrzanka mała i prosta jak kompakt** 66

**Smartfon Samsung Wave**
Z najlepszym ekranem na świecie 92

9 771640 777003 08

16
www.pegi.info

WYKRYTO POCISK NUKLEARNY

StarCraft II
WINGS OF LIBERTY™

BLIZZARD ENTERTAINMENT

WWW.STARCRAFT2.COM

W SPRZEDAŻY 27.07.2010

© 2010 Blizzard Entertainment, Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wings of Liberty jest znakiem towarowym, a StarCraft, Blizzard Entertainment i Blizzard są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi Blizzard Entertainment, Inc., w USA i/lub innych krajach. Pozostałe znaki towarowe tu zawarte należą do ich właścicieli.

# KONKURS

# LAPTOP KAŻDEGO DNIA

**PC Format**

| niezbędny | praktyczny | nowoczesny poradnik komputerowy |

## GRAJ O 5 000 ZŁ I KAŻDEGO DNIA O INNEGO LAPTOPA!

Wystarczy wysłać SMS z kodem nagrody pod numer **7265**, np.:
**PF.PREMIA**, żeby zagrać o **5 000 zł**
**PF.PONIEDZIALEK**, żeby zagrać o laptopa z poniedziałku.

## PULA NAGRÓD 22 000 ZŁ

### Poniedziałek

**DLA WYMAGAJĄCYCH**
**notebook ACER ASPIRE**
Procesor: 2,1 GHz, RAM: 4 GB
Dysk twardy: 320 GB
Ekran dotykowy 15,6", HDMI
**Wartość 2 500 zł!**

Wyślij w poniedziałek: **PF.PONIEDZIALEK** pod numer **7265**

**Gotówka na wakacyjne wydatki**
wysyłaj codziennie: **PF.PREMIA** pod numer **7265**

### Wtorek

**DLA MŁODZIEŻY**
**notebook ASUS**
Procesor: 2 GHz, RAM: 2 GB
Dysk twardy: 250 GB
Ekran dotykowy 15,6", kamera
**Wartość 2 000 zł!**

Wyślij we wtorek: **PF.WTOREK** pod numer **7265**

### Środa

**DLA INDYWIDUALISTÓW**
**netbook MSI X-SLIM**
Procesor: 1,6 GHz | RAM: 2 GB
Dysk twardy: 320 GB
Ekran: 14" WXGA, waga 1,5 kg
**Wartość 1 900 zł!**

Wyślij w środę: **PF.SRODA** pod numer **7265**

### Czwartek

**DLA PODRÓŻNIKÓW**
**netbook NOKIA Booklet 3G Ice**
Procesor: 1,6 GHz | RAM: 1 GB
Dysk twardy: 120 GB
Ekran dotykowy 10,1" HD-ready, A-GPS
**Wartość 2 500 zł!**

Wyślij w czwartek: **PF.CZWARTEK** pod numer **7265**

### Piątek

**DLA GRACZY**
**notebook LENOVO Idea Pad**
Procesor: 2,2 GHz
RAM: 4 GB DDR3
Dysk twardy: 500 GB, ekran: 15,6"
Grafika: nVidia Geforce GT 240M
**Wartość 2 700 zł!**

Wyślij w piątek: **PF.PIATEK** pod numer **7265**

### Sobota

**DLA KAŻDEJ PANI**
**netbook SONY Vaio VPC**
Procesor: 1,83 GHz, RAM: 1 GB
Dysk twardy: 250 GB
Ekran 10" WXGA, waga 1,4 kg
**Wartość 1 700 zł!**

Wyślij w sobotę: **PF.SOBOTA** pod numer **7265**

### Niedziela

**DLA RODZINY**
**notebook HP Pavilion DV7**
Procesor: 2,2 GHz | RAM: 4 GB
Dysk twardy: 500 GB
Ekran: 17,3" LED HD z technologią BrightView
Windows 7, duży obraz, pilot,
kamera i 2 mikrofony
**Wartość 3 700 zł!**

Wyślij w niedzielę: **PF.NIEDZIELA** pod numer **7265**

Na wszystkie zgłoszenia czekamy do 15 sierpnia 2010 roku. Z laureatami skontaktujemy się telefonicznie. Koszt 1 SMS to 2 zł netto / 2,44 zł brutto.

**Regulamin dostępny w siedzibie organizatora.** Listę zwycięzców opublikujemy po zakończeniu konkursu na stronie: **www.konkursowicze.pl**

**Marek Konderski**
Redaktor naczelny

## Zabezpiecz prywatność

Kontrowersyjne zapisy w nowym regulaminie odmienionego serwisu Nasza Klasa (7) przypomniały, że w sieci nie ma nic za darmo i wcale nie jest bezpiecznie. Za usługi trzeba płacić własnymi danymi osobowymi, które są wykorzystywane do preparowania coraz skuteczniejszych reklam, a złodzieje ostrzą sobie zęby na numer karty kredytowej i hasło do konta, aby na cudzy rachunek bezkarnie narozrabiać w sieci. Chrapkę na nasze dane mają zresztą nie tylko drobni cyberprzestępcy, ale też wielkie korporacje, jak Google czy Facebook (68). Na szczęście można zapobiegać wyciekom danych.

Na dodatkowej płycie zamieściliśmy doskonały program zabezpieczający komputer przed wszelkimi zagrożeniami płynącymi do naszego komputera z internetu, wraz ze szczegółowym opisem, jak z niego korzystać (42).

# W wydaniu 8/2010

## AKTUALNOŚCI

**Z życia** ... 6
**Gry** ... 10
**Hardware I Foto-Audio-Wideo** ... 12
**Targi Computex** ... 16
**Software** ... 18
**Internet** ... 20
**Bezpieczeństwo** ... 22
**Telekomunikacja** ... 24
**Reportaż z fabryki Huaweia** ... 26
**Technologie Trendy Prognozy** ... 28
**Inspiracje** ... 30

## HARDWARE

Z OKŁADKI **Test najnowszych laptopów** ... 32
Produkty:
- Acer Aspire 5741G-434G64Mn
- Acer Aspire 5820TG-43G32Mn
- Asus U30Jc
- Dell Inspirion 1764
- Fujitsu Lifebook A530
- HP ProBook 432 s
- MSI CR620
- MSI CX620-028 PL
- Samsung R580-JS03 PL
- Samsung R780-JS03 PL
- Sony Vaio VPC-EB1M1E/WI
- Toshiba Satellite A660-13P

Wyniki testu – tabela ... 36
**Jak przyspieszyć nowy laptop** ... 38
Usuwanie zbędnych programów z nowych notebooków
**Testy pojedynczych produktów** ... 40
Netbook Nokia Booklet 3G; router Zalip CDW530AM

## TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Pełna ochrona komputera**
**Jak korzystać z zamieszczonego na płycie programu Emsisoft AntiMalware 5.0** ... 42
**Podstawowe funkcje** ... 42
Rejestracja pełnej wersji na rok
Instalacja aktualizacji i pierwsze czyszczenie peceta
Podstawy obsługi programu
**Zaawansowana ochrona** ... 46
Bezpieczne pliki na dysku i flashdysku
Surfowanie bez ryzyka
Bezpieczne programy P2P – reguły aplikacji
Zaawansowana kontrola komputera – moduł HijackFree

## SOFTWARE

Z OKŁADKI **Tworzenie i edycja muzyki z próbek dźwiękowych** ... 48
**Testy pojedynczych produktów** ... 51
Say It Right – Multimedialny Kurs Wymowy Angielskiej; Sony DVD Architect Studio 5
**Monitorowanie zmian w rejestrze Windows** ... 52
Jak zapewnić dobrą wydajność systemu
**Porady ułatwiające korzystanie z Windows 7** ... 54
**Nieznane przydatne programy Microsoftu** ... 56

## FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI **Pojedynek małych kamer HD** ... 58
Creative Vado HD; Sony Bloggie
Z OKŁADKI **Nagrywanie filmów i pokazów slajdów na DVD** ... 60
**Testy pojedynczych produktów** ... 64
Odtwarzacz multimedialny Asmax Playbox HD; miniprojektor Sapphire 101
Z OKŁADKI **Pojedynek hybrydowych aparatów cyfrowych** ... 66
Samsung NX10; Sony Alpha NEX-5

## INTERNET

Z OKŁADKI **Jak chronić prywatność w sieci** ... 68
Korzystanie z funkcji ochrony prywatności w Google'u i na Facebooku
Z OKŁADKI **Wysyłanie dużych plików przez internet** ... 72
Przesyłanie za pomocą przeglądarki i programu
Z OKŁADKI **Wygrywanie pieniędzy w teleturniejach online** ... 74
**Ulubione witryny** ... 78
**Najciekawsze nowe serwisy** ... 80
**Dobre adresy WWW** ... 81

## PORADNIK KUPUJĄCEGO

Z OKŁADKI **Jak kupić płytę główną** ... 82
Na co zwrócić uwagę przy zakupie płyty głównej zarówno do podstawowych, jak i zaawansowanych zastosowań

## NA PŁYCIE

**Najciekawsze programy** ... 86
Porady – jak zainstalować i używać
**Darmowe gry na każdą okazję** ... 88
**Mobile Video Extractor 1.0** ... 89
**File Renamer Turbo 2.7** ... 90
**Swift To-Do List** ... 91

## TELEKOMUNIKACJA

Z OKŁADKI **Test smartfonu Samsung GT-S8500 Wave** ... 92
**Test smartfonu Sony Ericsson Xperia X10** ... 94
**Jak kontrolować koszty transmisji danych w smartfonach** ... 95
**Aplikacje na telefony z Windows Mobile** ... 96
Z OKŁADKI **Co lepsze – Automapa czy darmowe mapy Nokii** ... 98
**Przegląd komórek dostępnych na rynku** ... 101
**Oferty największych operatorów telefonii stacjonarnej** ... 104

## DLA ZAAWANSOWANYCH

**Różne formaty kodowania muzyki** ... 106
Jak uzyskać jakość dźwięku lepszą niż MP3
**Nowoczesne dyski twarde** ... 108

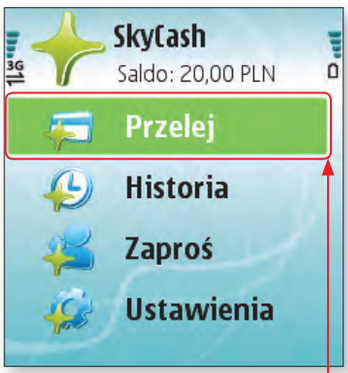
## OD REDAKCJI

**Serwis PC Formatu** ... 110
Renowacja myszki
Rozbudowa komputera
**Listy, porada prawna** ... 112
**Stopka redakcyjna** ... 112
**Prenumerata** ... 113
**Reset: gadżety i ciekawostki** ... 114

# Przelej kasę komórką

**Zdarza się wam, że robicie zrzutkę na pizzę, a nie wszyscy mają pieniądze? Nowy system mobilnych płatności rozwiązuje problem – pozwoli rozliczyć się co do grosza. Pieniądze „przelewa się" na numer komórki jej posiadacza.** [Dorota Skalska]

Rynek mobilnych płatności rozwija się w Polsce bardzo leniwie, ale prognozy o obrotach, jakie za kilka lat będzie on generować, zachęcają kolejne firmy do działania. W połowie czerwca wystartowała platforma SkyCash. Jej możliwości są ogromne, ale na razie pozwala przesyłać przez komórkę pieniądze oraz płacić za zakupy online w 8 tys. różnych sklepów internetowych, współpracujących z serwisem Przelewy24. Od września umożliwi kupowanie biletów komunikacji miejskiej, ale jeszcze nie podano, w jakich miastach. W planach – opłaty za przejazdy taksówkami, parkingi i najróżniejsze usługi.




**Okno aplikacji SkyCash – tu w smartfonie z Symbianem. Poleceniem możesz przekazać znajomemu pieniądze lub zapłacić.**

**Wystarczy podać numer komórki odbiorcy przelewu, wpisując go lub wybierając z listy kontaktów, oraz kwotę.**

## Prawie na każdą komórkę

Aby móc korzystać ze SkyCash, trzeba założyć konto w usłudze na jej stronie internetowej i zainstalować na swoim telefonie prostą aplikację. Pozwoli ona łatwo wykonać dostępne w SkyCash operacje płatnicze. Twórcy usługi twierdzą, że można z niej korzystać na 90 proc. telefonów obecnych na polskim rynku. Wymagana aplikacja jest dostępna zarówno w wersji na zwykłe telefony z obsługą Javy, jak i w wersji na smartfony: iPhone, Android, Symbian, Windows Mobile, wkrótce również na BlackBarry.

Instalacja aplikacji w telefonie jest prosta – podczas zakładania konta na podany numer telefonu przychodzi link do aplikacji. Klikasz na link, łączysz się z internetem, pobierasz i instalujesz program, i gotowe.

Oczywiście możliwe jest korzystanie ze SkyCash przez stronę internetową.

## Pieniądze na koncie

Jeśli chcesz płacić za pomocą SkyCash lub przesyłać znajomym pieniądze, musisz zasilić założone konto dowolną kwotą. Możesz to zrobić przelewem bankowym, przekazem pocztowym lub za pomocą usługi online Przelewy24. Ta ostatnia jest najszybsza – pieniądze trafią na konto natychmiast po wykonaniu operacji przelewu.

Osoba, do której wysyłasz pieniądze, nie musi mieć konta w SkyCash. Ale będzie musiała je założyć, aby z nich skorzystać. Pieniądze może wydać w systemie SkyCash albo wskazać rachunek bankowy, na który zostaną przekazane.

## Opłaty

Korzystając ze SkyCash, tylko w jednym przypadku płacimy prowizję – gdy przesyłamy pieniądze innej fizycznej osobie, opłata wynosi 29 gr. Gdy płacimy za produkty lub usługi, prowizję bierze na siebie właściciel sklepu czy usługodawca. SkyCash pobiera 2 zł za utrzymanie konta, gdy nie wykonujesz żadnych transakcji. Przynajmniej jedna transakcja miesięcznie zwalnia z tej opłaty. Przelanie kwoty z rachunku SkyCash na rachunek bankowy kosztuje 2 zł.

**630 mld**

Tyle dolarów będzie wart rynek płatności mobilnych, przelewów pieniężnych i transakcji zbliżeniowych w 2014 roku, prognozuje firma analityczna Juniper Research. W tym roku ma to być 170 miliardów dolarów.

## Inne sposoby dokonywania drobnych płatności

**mPay**

Może działać na każdym telefonie komórkowym. Pozwala po założeniu i zasileniu konta płacić za przejazdy komunikacją miejską, parkingi, zakupy w automatach z napojami i przekąskami oraz za produkty czy usługi w miejscach, w których znajduje się plakietka mPay. Płatność polega na wpisywaniu w telefonie specjalnych kodów przypisanych do usługi i miejsca, w którym jest realizowana. Umożliwia również przelewanie pieniędzy na konto innych użytkowników usługi. **www.mpay.pl**

**PŁATNOŚCI ZBLIŻENIOWE**

Są dokonywane za pomocą specjalnej karty z mikroprocesorem po zbliżeniu jej do czytnika realizującego takie płatności. Bank Zachodni WBK wydaje karty zbliżeniowe oparte na technologii MasterCard PayPass oraz Visa payWave. ING Bank Śląski oferuje karty działające w systemie PayPass. Karty zbliżeniowe oferuje swoim klientom operator Era (Era PayPas), we współpracy z Polbank EFG i MasterCard. Tę kartę można przykleić do tylnej ścianki telefonu.

W kwietniu br. Plus zaczął wdrażać płatności zbliżeniowe za pomocą komórki (najpierw Samsung Avila), z aplikacją Visa payWave na karcie SIM. Na razie oferta jest dostępna dla klientów Banku Zachodniego WBK korzystających z sieci Plus i używających kart zbliżeniowych Visa payWave, wydanych przez BZ WBK. **www.plus.pl**

## Jak zacząć korzystać ze SkyCash

**1** Wejdź na stronę www.skycash.com i kliknij przycisk [rejestracja]. W kolejnym oknie wpisz numer telefonu i kliknij przycisk [dalej]. Na twój telefon przyjdzie SMS z kodem dostępu, czyli hasłem, a na stronie wyświetli się komunikat informujący o tym. Kliknij [ok, dalej].

**2** W kolejnym oknie wypełnij prosty formularz – tu potrzebne jest hasło, które dostałeś SMS-em. PIN, który wybierzesz na tym etapie, będzie służył do potwierdzenia każdej płatności. Po wypełnieniu formularza kliknij [dalej].

**3** Zdecyduj, czy hasłem dostępu ma być to z SMS-a, czy twoje własne. Łatwiej zapamiętać własne, więc kliknij [własne hasło]. W nowym oknie wpisz numer swojej komórki i „stare" hasło, i kliknij [zaloguj]. W następnym oknie podaj nowe hasło – musi zawierać co najmniej 6 znaków. Potwierdź je swoim PIN-em i kliknij [dalej]. Pojawi się komunikat, że rejestracja się powiodła. Kliknij [ok, dalej].

**4** Jesteś na swoim koncie [Zalogowany: Telefon: E-mail:]. Możesz w nim przelewać pieniądze, sprawdzać historię transakcji, wypłacać pieniądze czy doładować konto, a także zmieniać ustawienia.

**5** W międzyczasie dostaniesz SMS z linkiem do aplikacji, którą trzeba zainstalować w telefonie. Gdy wykonasz tę operację, podaj – w telefonie – [Twój numer telefonu] i PIN [Podaj hasło dostępu:]. Pojawi się okno programu, możesz już z niego korzystać.

# naszaklasa MIEJSCE SPOTKAŃ zmienia zasady

**Nie zgodziłeś się na udostępnianie danych? Nasza Klasa skasuje ci konto. Popularny serwis społecznościowy postawił użytkowników pod ścianą, aby móc zarabiać na danych osobowych.** [Bartłomiej Mrożewski]

Jeśli zalogowałeś się ostatnio do swojego konta na portalu Nasza Klasa – a właściwie NK.pl, bo serwis właśnie zmienił nazwę – zamiast swojego profilu zobaczyłeś prośbę o akceptację nowego regulaminu.

Z informacji, która pojawia się na ekranie, można się dowiedzieć, że zgadzasz się na wysyłanie informacji handlowych o nowych produktach w serwisie (czytaj: reklam) do swojej skrzynki pocztowej, że zgadzasz się na wykorzystanie swojego zdjęcia profilowego, nazwiska i pseudonimu w reklamach, które mogą być wyświetlane na innych stronach internetowych, a więc nie tylko wewnątrz konta NK, a także na to, że twoja aktywność w portalu oraz wszelkie informacje mogą być wykorzystywane w celach reklamowych, badaniach rynku oraz badaniach zachowań i preferencji. Oznacza to ni mniej, ni więcej, że oddajesz firmie w użytkowanie wszystkie dane prywatne opublikowane w portalu, tak by NK.pl mogło na nich zarabiać.

**Jeśli nie zgodzisz się na warunki nowego regulaminu, czyli udostępnianie swojego wizerunku i danych, możesz pożegnać się z Naszą Klasą.**

## Niezgodne z kodeksem cywilnym

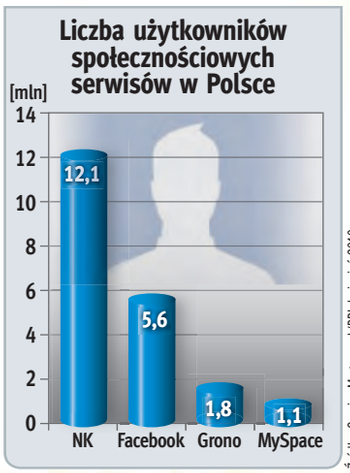
Rafał Płatek, prawnik zajmujący się nowymi mediami, w analizie zmian opublikowanej na swoim blogu zwrócił także uwagę na to, że NK zastrzega sobie prawo do zmiany regulaminu (z ważnych, ale niezdefiniowanych konkretnie przyczyn) bez konieczności uzasadniania przyczyn tych zmian użytkownikowi. Jego zdaniem jest to niezgodne z postanowieniami kodeksu cywilnego.

Wątpliwości prawnika budzi także konieczność akceptacji „wianuszka" zgód w celu przedłużenia umowy korzystania z serwisu. Podobnie zresztą jak bardzo duży zakres wyłączenia odpowiedzialności serwisu. Akceptując regulamin, przyjmujemy do wiadomości i godzimy się m.in. z tym, że Nasza Klasa nie ponosi odpowiedzialności za informacje na nasz temat, np. kompromitujące zdjęcia, opublikowane przez innych użytkowników (art. 9 pkt 7 regulaminu). Zdaniem Rafała Płatka nowy regulamin może być skutecznie zaskarżony do Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

## Bulwersująca taktyka

Jeszcze bardziej bulwersujący jest sposób, w jaki opisywana zmiana została przygotowana. W trzecim ekranie z informacją o nowym regulaminie, po krótkim liście zachwalającym nowe możliwości serwisu, jest wyświetlana strona z wypisami najważniejszych zmian w regulaminie. Przy każdej z nich jest opcja pozwalająca na odznaczenie konkretnego sformułowania, co teoretycznie pozwalałoby na zablokowanie np. poczty reklamowej z portalu. Niestety, po kliknięciu wyświetla się informacja o tym, że nieudzielenie wszystkich zgód na zmianę regulaminu „jest równoznaczne z rozwiązaniem umowy z ważnych powodów", co oznacza zamknięcie konta.

Dalej czytamy, że „możesz cofnąć swoją decyzję w wyznaczonym terminie 30 dni". Owszem, system pozwala zalogować się do konta, ale w profilu widnieje ta sama informacja z prośbą o akceptację narzuconych zmian.




Źródło: Gemius Megapanel/PBI, kwiecień 2010

## Internauci protestują i chcą odejść

Na reakcję użytkowników nie trzeba było długo czekać. Na forach internetowych, a także w mikroblogach na Blipie się zagotowało. Można tam przeczytać liczne deklaracje ludzi rezygnujących z użytkowania serwisu NK w związku z najnowszymi zmianami.

Przedstawiciele NK bronią się. Prezes portalu Arkadiusz Pernal podkreślał na konferencji prasowej, że bez nowych ustawień prywatności serwis nie jest w stanie zapewnić nowych funkcji i rozrywki. Odniósł się w ten sposób do zapowiedzianego na tej samej konferencji wprowadzenia do portalu gier. Wśród nich w przyszłości także niezwykle popularnej FarmVille (pisaliśmy o niej w PCF 6/2010). Zastrzegł jednocześnie, że żadne dane nie zostaną bezprawnie przekazane podmiotom trzecim i podkreślił, że takie zapisy dotyczące prywatności są standardem w innych serwisach społecznościowych.

## Jak to robią na Facebooku

Internauci, którzy protestują w związku ze zmianami, często nawołują do porzucania NK na rzecz dynamicznie rozwijającego się w Polsce Facebooka. W tym serwisie co prawda są podobne jak w NK zapisy regulaminowe, które wprowadzono wiosną tego roku, jednak Facebook po miażdżącej krytyce udostępnił skuteczne narzędzia kontroli prywatności. Pozwalają one użytkownikowi serwisu na zablokowanie wykorzystywania prywatnych danych do celów reklamowych czy udostępnianie ich na innych stronach internetowych, na przykład w widżetach informujących, kto co czytał na danej stronie. Dzięki temu można skutecznie zablokować rozpowszechnianie wizerunku, a także możliwość wysyłania przez serwis reklamowych e-maili na naszą skrzynkę pocztową (w artykule na 68 pokazujemy szczegółowo, jak to zrobić).

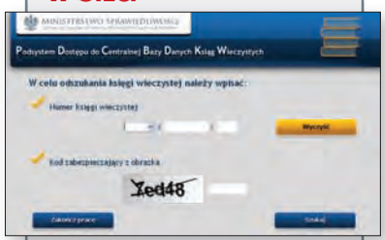
Portal NK, choć także ma rozbudowane ustawienia prywatności, dotychczas nie dał takiej możliwości. Biorąc pod uwagę, jak bezwzględnie wymusza akceptację nowego regulaminu, jest mało prawdopodobne, by to w najbliższym czasie zrobił.

## Nowości

- **Zmiana regulaminu** oraz **zmiana nazwy portalu** z Nasza-Klasa.pl na NK.pl
- **Miejsce spotkań** jest tylko jedną z nowości w serwisie. Twórcy zapowiadają udostępnienie w najbliższym czasie nowych funkcji związanych ze społecznościami, komunikacją i rozrywką. Jednocześnie NK.pl chce zerwać z postrzeganiem go jako miejsca do spotkań kolegów ze szkoły, więc nie planuje rozwijania funkcji związanych z klasami.
- W serwisie będzie **można korzystać z gier społecznościowych**: Turtle Squad, Miejskie Gangi, Crazy Charly i Funtris. W przyszłości ma się także pojawić Farma (ang. FarmVille), najpopularniejsza gra na Facebooku. Gry na początku będą darmowe, z czasem mają być wprowadzane opłaty.
- NK.pl planuje **wprowadzenie także grup zainteresowań i stron firm znanych**, podobnych do profili publicznych na Facebooku. Zastąpią one profile fikcyjne, używane obecnie na NK do budowania społeczności wokół zainteresowań i organizacji.

# w skrócie

## KSIĘGA WIECZYSTA W SIECI




Ministerstwo Sprawiedliwości uruchomiło witrynę umożliwiającą bezpłatny wgląd do ksiąg wieczystych. W internetowej Centralnej Bazie Danych Ksiąg Wieczystych znalazło się na razie 12 mln pozycji. Dostęp do księgi możliwy jest tylko po wprowadzeniu dokładnego numeru identyfikacyjnego, nie ma możliwości wyszukania księgi po adresie lub nazwisku. Rozwiązanie ma ułatwić pracę notariuszom i zwiększyć bezpieczeństwo przy transakcjach na rynku nieruchomości. [mn]

**ekw.ms.gov.pl**

## FISKUS NA ALLEGRO

Dolnośląska skarbówka postanowiła zidentyfikować i skontrolować 2800 najbardziej aktywnych sprzedawców na portalu aukcyjnym Allegro. Kontroli mogą się spodziewać przedsiębiorcy, którzy zawierają ponad 1000 transakcji rocznie. Do tego zadania oddelegowano ponad 100 urzędników, mających dostęp do specjalnego archiwum transakcji Allekontrola.pl. Oszuści ukrywający przed fiskusem swoje przychody mogą się spodziewać wezwań do zapłaty zaległych podatków z naliczonymi odsetkami i karę grzywny. Śladami Izby Skarbowej we Wrocławiu mają wkrótce pójść pozostałe placówki. [mn]

**www.polskatimes.pl**

## MENU A LA WINDOWS

Microsoft otworzył na Tajwanie restaurację, w której serwowane są posiłki dla wielbicieli systemu Windows. W menu znalazło się np. danie „Electronic Beancurd" w cenie 2,40 dolara. Lokal wcześniej znany jako „100 Seafood" zmienił nazwę na „77 Concept Store". Świetny pomysł na promocję Windows 7. [mn]

**www.yahoo.com**

PISMO DLA GRACZY

# Same atrakcje

Najnowszy numer CD-Action 07/2010 (w sprzedaży od 6 lipca) liczy 148 stron i zawiera krążek DVD9. Znajdują się na nim m.in. pełne wersje gier: Ghost Recon Advanced Warfighter PL, Battlestations: Midway PL i Ford Racing 3. Natomiast na łamach m.in. bardzo obszerna relacja z targów rozrywki elektronicznej E3, połączona z przeglądem najlepszych, zdaniem redakcji pisma, zaprezentowanych tam tytułów.

Ciekawostką są opisy najlepszych gier, które nie powstały. Dowiecie się też, jak można – grając – znaleźć dobrą pracę. W dziale sprzętowym m.in. testy najnowszych kart graficznych, porównanie twardych dysków klasycznych i SSD. Poza tym opis wrażeń z użytkowania Office 2010. [mk]

**www.cdaction.pl**

KONFERENCJA TECHNOLOGICZNA

# MTS 2010 – ruszyła rejestracja

Microsoft Technology Summit 2010 to organizowana z ogromnym rozmachem konferencja technologiczna dla osób zawodowo zajmujących się informatyką, ale też pasjonatów nowych technologii. W ubiegłym roku zjawiło się na niej blisko 3 tys. uczestników. W tym roku MTS odbędzie się 5 i 6 października w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie. Można się już zarejestrować przez stronę internetową (adres poniżej). Ceny uczestnictwa zależą od terminu rejestracji i wynoszą od 690 zł (rejestracja indywidualna) lub od 540 zł (rejestracja grupowa)

Podczas MTS 2010 na sesjach i warsztatach oprócz najnowszych technologii Microsoftu zostaną przedstawione innowacyjne rozwiązania z dziedziny przetwarzania i usług w chmurze, bezpieczeństwa, identyfikacji i prywatności, tworzenia aplikacji konsumenckich i aplikacji webowych.

**www.mtskonferencja.pl**

EKSPLORACJA KOSMOSU

# Polski łazik na podium

Na międzynarodowych zawodach łazików marsjańskich University Rover Challenge polski łazik Magma zajął 3. miejsce, ustępując jedynie modelom skonstruowanym we współpracy z NASA. Magmę skonstruowali studenci Politechniki Białostockiej i Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu we współpracy z Mars Society Polska. [as]

**http://magma.pb.edu.pl**

PRODUKCJA ELEKTRONIKI

# FOXCONN® w niezłych opałach

Po serii samobójstw pracowników z chińskich fabryk Foxconna, powodowanych ciężkimi warunkami pracy i niskimi pensjami, tajwański producent zatrudnił sowicie opłacanych psychologów, by zapobiec dalszym wypadkom. Otoczono specjalnymi siatkami hotele robotnicze, bo to z ich okien skakali pracownicy. Ale nie poprawiono warunków pracy. Efekt? Kolejne samobójstwa. Firma ogłosiła więc, że nie będzie wypłacała odszkodowań rodzinom samobójców, by odstraszyć kolejnych desperatów.

Na takie kroki zareagowały chińskie władze, które zmusiły koncern trzy razy z rzędu (w ciągu kilku dni) do podwyżki płac: kolejno o 20, 10 oraz aż 60 procent. Przeciętna płaca po podwyżkach miała od października 2010 roku wynosić 2000 juanów (ok. 250 euro, czyli 1000 złotych). Po niecałym tygodniu pojawiła się pogłoska o planowanym zamknięciu fabryk w Longhua i Shenzen, gdyż po podwyżce płac pracowników biznes miał się przestać opłacać. Gdyby tak się stało, na bruku znalazłoby się ponad 800 tysięcy pracowników.

Kilka dni później Hon Hai (spółka matka Foxconna) zdementowała pogłoski. Co więcej, zapowiedziano nawet rozbudowę fabryk i tworzenie nowych miejsc pracy. Przyczyny takich zmian decyzji są nieznane. Pozytywnym skutkiem wydarzeń może być zmniejszenie wyzysku pracowników w Chinach pod wpływem masowych protestów. Foxconn produkuje wiele układów elektronicznych, wykorzystywanych w podzespołach do PC i komórek, m.in. iPhone'ów. Stąd na początku czerwca w Hongkongu miała miejsce demonstracja przeciw „krwawemu Apple". [kr]

**www.reuters.com**

„... darmowe MMORPG po polsku o ugruntowanej renomie ..."
*CD ACTION 05/2010*

# Graj po polsku, graj za darmo!
# 4 miliony graczy na świecie nie mogą się mylić!

## DOŁĄCZ DO NAS I OTRZYMAJ WSPANIAŁE UPOMINKI

Twój kod:*

RSUV-LTQN-CU00-0001

Setki unikalnych umiejętności

27 różnych profesji

25 typów chowańców

## Dołącz do nas na pl.rappelz.gpotato.eu

*by zrealizować swój kod wejdź na pl.gpotato.eu – Sklep – Voucher gPotato

gPotato WWW.GPOTATO.EU

©Marka Rappelz oraz logo nFlavor są znakami zastrzeżonymi. Wszystkie prawa zastrzeżone.

NFLAVOR

# Nie tylko gry

Czerwcowe targi E3 – największą na świecie wystawę gier komputerowych i wideo – zdominowały, jak przed rokiem, technologie sterowania ruchem w grach. Ale tym razem pokazano finalne wersje urządzeń, które przed gwiazdką trafią w ręce graczy – także w Polsce. Drugim hitem targów była technologia 3D. W targowych halach nie zabrakło także nowych modeli konsoli i oczywiście gier. [Maciek Płochocki]

## w skrócie

### NARESZCIE W POLSCE

Microsoft uruchomi w Polsce usługę sieciową Xbox Live – prawdopodobnie jesienią. Możliwe będzie przeniesienie dotychczasowych kont Live do polskiej wersji usługi. [mp]
**www.xbox.pl**

### WIELKI ŁAMACZ GŁOWY

Druga część logicznej gry zręcznościowej Portal 2 ukaże się w przyszłym roku. Autorzy szykują nowe elementy

rozgrywki, m.in. bonusy wpływające na szybsze poruszanie się i dłuższe skoki. Możliwa będzie kooperacja dwóch graczy w rozgrywce. [mp]
**www.thinkwithportals.com**

### SONY IDZIE W 3D

Odwiedzający targi mogli zagrać w gry 3D od Sony, m.in. strzelaniny FPS Killzone 3 i Crysis 2 oraz zręcznościowe wyścigi MotorStorm Apocalypse. Tuż przed targami w usłudze sieciowej PSN pojawił się pakiet gier wykorzystujących obraz 3D – cena 99 zł. [mp]
**www.playstation.pl**

NEED FOR SPEED HOT PURSUIT

## Złap mnie, glino!

Seria wraca do korzeni – zabawy w policjantów i złodziei, w której areną zmagań są ulice, a bronią superszybkie samochody. Twórcy przygotowują dwie kampanie: dla policjantów i piratów drogowych. W udanej ucieczce lub pościgu pomagają zdolności specjalne, np. dopalacz lub antyradar. Zapowiedziano także tryb rozgrywki wieloosobowej. [mp]

**www.ea.pl**

NINTENDO 3DS

## Bez okularów

Firma Nintendo zaprezentowała najnowszą wersję konsoli przenośnej Dual Screen. Jej górny ekran powiększono do 3,5 cala (rozdzielczość 800x240 punktów) i dodano możliwość wyświetlania obrazu 3D. Co ważne, aby zobaczyć efekt, nie trzeba zakładać specjalnych okularów, a trójwymiarowy obraz widoczny jest nawet pod kątem. Dolny ekran pozwala na kontrolę dotykiem. Do konsoli dołożono jeszcze czujnik ruchu, co na pewno zostanie wykorzystane w przyszłych grach. Dwie umieszczone na zewnątrz obudowy kamery pozwalają wykonywać zdjęcia 3D.

Według nieoficjalnych danych konsolka trafi do Europy w marcu przyszłego roku. [mp]

**www.nintendo.com**

MICROSOFT KINECT

## Rusz tyłek z kanapy!

System kontrolowania gier ruchem i gestami ciała oraz głosem, zaprezentowany na poprzednim E3, w tym roku zmienił nazwę z Natal na Kinect. Microsoft pokazał działające urządzenie – w formie podłączanej do konsoli przystawki, którą należy ustawić obok telewizora – oraz gry, które dostępne będą w dniu premiery urządzenia lub wkrótce po niej.

Dla Kinect szykowane są aż cztery gry sportowe pomagające zachować dobrą formę fizyczną, m.in. EA Sports 2.0. Spalanie kalorii będzie możliwe także w grach muzycznych, np. tanecznym Dance Central. Dla graczy ceniących bardziej tradycyjną rozgrywkę powstaje gra wyścigowa Forza 4 oraz Star Wars Kinect. Z myślą o najmłodszych powstała Kinectimals, gra polegająca na zabawach z wirtualnymi zwierzątkami. Natomiast rozgrywkę dla całej rodziny zapewni Kinect Adventures – zbiór prostych gier zręcznościowych.

Kinect będzie dostępny w USA od 4 listopada w cenie 150 dolarów. Współpracę ze starszymi wersjami konsoli zapewni podłączenie do przystawki oddzielnego źródła zasilania. [mp]

**www.xbox.pl**

XBOX SLIM

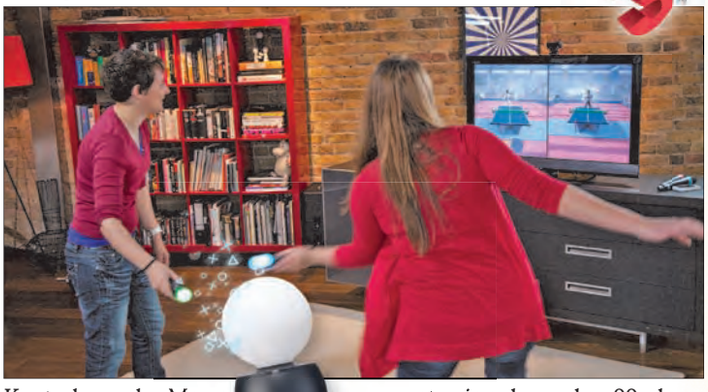
# Xklocek chudszy

Inną nowinką Microsoftu był nowy model konsoli Xbox 360 – Slim. Znacznie zmieniono design urządzenia oraz zmniejszono gabaryty (mniejszy jest także zewnętrzny zasilacz – dotychczas prawdziwa cegła). Najważniejsze nowości to poprawiony system chłodzenia (dotychczasowy był głośny i mało wydajny), wbudowany moduł Wi-Fi 802.11 n, dysk 250 GB i wyspecjalizowany port do podłączenia Kinect. Konsola będzie sprzedawana od 16 lipca w dotychczasowej cenie modelu Elite – około 1100 zł. [mp]

**www.xbox.pl**

PLAYSTATION MOVE

# Idą w ślady Nintendo



Kontroler ruchu Move konsoli Sony Playstation zasadą działania i możliwościami przypomina konkurencyjny kontroler konsoli Wii firmy Nintendo. Pełny zestaw Move składa się z trzech elementów: kamerki Playstation Eye, głównego kontrolera Move i trzymanego w drugiej ręce subkontrolera – wymaganego przez część gier. Do Europy urządzenie trafi 15 września. W Polsce prawdopodobne ceny to 149 zł za sam kontroler i 219 zł w zestawie z kamerką; 99 zł ma kosztować subkontroler.

Wsparcie dla Move otrzymają nowe i już dostępne gry (po aktualizacji darmowym patchem), np. Heavy Rain. Nowe tytuły to m.in. strzelanina SOCOM 4, logiczne Echochrome 2 oraz Sorcery – gra o przygodach adepta magii, w której należy rzucać czary, machając odpowiednio kontrolerem Move. [mp]

**www.playstation.pl**

SID MEIER'S CIVILIZATION V

# Piąte starcie cywilizacji

Choć na E3 po raz pierwszy pokazano gotowe fragmenty Cywilizacji 5, to kolejna część jednej z najważniejszych serii gier strategicznych jest już niemal gotowa i ukaże się pod koniec września. Zmiany zaszły zarówno w mechanice rozgrywki, jak i oprawie. Zmodyfikowany system prowadzenia polityki międzynarodowej utrudni graczom odgadnięcie intencji przywódców innych nacji. Negocjacje mają przypominać kontakt z żywym człowiekiem. Pola, po których poruszają się jednostki, zamieniono z kwadratów na sześciokąty. [mp]

**www.civilization5.com**

STARCRAFT 2: WINGS OF LIBERTY

# Premiera tuż-tuż

Prawie cztery miesiące trwały testy beta trybu sieciowego Starcrafta 2. Miesiąc, który został do premiery (27 lipca), producent wykorzysta na ostatnie szlify gry oraz wprowadzanie poprawek na podstawie uwag od graczy biorących udział w teście.

Poprawki dodawano na bieżąco przez cały okres trwania testów beta. Gdy w lutym Starcraft 2 trafił w ręce graczy, był grą wysoce niezbalansowaną. Miażdżącą przewagę w potyczkach online miała rasa Zergów z tanimi w produkcji jednostkami Rouge. Z kolei rasa Protosów, dotychczas kojarzona z potężnymi, ale mniej licznymi niż u przeciwników armiami, okazała się niezwykle słaba i nie miała żadnych szans w starciach z Zergami oraz trzecią nacją gry – Terranami. Błędy w zbalansowaniu trzech armii poprawiono, modyfikując takie parametry, jak koszt produkcji, zasięg strzału czy siła ataku. Ale nie ma wątpliwości, że w przypadku gry tak mocno ukierunkowanej na rozgrywkę sieciową jak Starcraft 2, poprawki będą wprowadzane jeszcze długo po premierze tytułu – nie jest to duża wada, bardziej specyfika tego typu gier.

Test beta przekonał graczy, że najnowsze dzieło studia Blizzard dostosowano do obecnych standardów. W tym celu m.in. zniesiono archaiczny limit wybranych równocześnie jednostek, zwiększono wpływ ukształtowania terenu na wynik walki, przygotowano całkiem nową wersję platformy do obsługi starć online – Battle.net, a całą grę przeniesiono w trzeci wymiar. Producent zadbał jednocześnie, aby tytuł miał niskie wymagania sprzętowe – to jeden z warunków sukcesu Starcrafta 2. Gra działa na zmodyfikowanym silniku Warcrafta 3 (rok wydania 2002). Z tego powodu grafika nie zrywa czapek, ale z pewnością chodzi płynnie także na starszych i słabszych komputerach.

Pewne obawy wśród rodzimych graczy budzi lokalizacja gry. Zaproponowane w wersji beta niektóre polskie nazwy jednostek, np. Piekielnik, Skaziciel czy Karaken, po prostu śmieszą. Druga kwestia to cena gry. Choć oficjalnie żaden polski wydawca nie potwierdził zamiaru wydania Starcrafta 2 w Polsce (prawdopodobnie zrobi to LEM), grę można już zamawiać w ofertach pre-order w cenie 200 zł. To rekordowo wysoka cena, jak na grę PC. Dodatkowo, Wings of Liberty będzie pierwszym z trzech epizodów Starcrafta 2 (zawiera kampanię pojedynczego gracza dla rasy Terran i pełny tryb multiplayer). Na skompletowanie całego cyklu będzie trzeba wydać 600 zł. [mp]

**Starcraft 2:** Wings of Liberty – platforma PC, **klasyfikacja PEGI:** 16+, **minimalne wymagania (w oparciu o wersję beta):** Pentium IV 2,2 GHz, 1,5 GB RAM, karta graficzna Nvidia GeForce 6600 GT (128 MB VRAM), 4 GB HDD
**Cena:** 200 zł, **www.starcraft2.com**

# w skrócie

## KOSMICZNY HUB

Hub-UFO firmy Modecom pozwoli podłączyć do komputera do 7 urządzeń USB. Przyda się posiadaczom netbooków i starszych laptopów, w których portów USB jest za mało w stosunku do potrzeb. Opcjonalny zasilacz umożliwi wykorzystanie urządzenia np. do ładowania odtwarzaczy MP3. Cena gadżetu to 60 zł. [ds]

**www.modecom.pl**

## DO GIER LUB NA SERWER

Obudowę CH-08B-B-OP, którą Chieftec przedstawił na targach CeBIT, można teraz kupić w Polsce w cenie 460 zł. Jej cechy charakterystyczne to złącza audio, USB i eSata na przednim panelu oraz możliwość montowania napędów bez użycia śrub i narzędzi. W obudowie jest miejsce

na 4 napędy i 6 dysków twardych. Jest to oferta dla graczy oraz zaawansowanych użytkowników, którzy chcą zbudować serwer. CH-08B-B-OP ma standardowo zainstalowany wentylator 120 mm, a można zainstalować jeszcze 3 dodatkowe. [ds]

**www.chieftec.eu**

## WIĘKSZE SEKTORY

Seagate

Na rynku są już dyski o powiększonych, 4096-bajtowych sektorach – to modele WD Caviar Green. Technika ta powoduje efektywniejsze wykorzystanie przestrzeni dyskowej, przygotowuje napędy do pracy ze standardem **UEFI** 19>01 oraz umożliwia bezproblemowe używanie dysków większych niż 2 TB. Po Western Digital także Seagate zapowiedział, że od stycznia 2011 roku będzie w takim formacie produkował wszystkie konsumenckie modele dysków. [kr]

**www.seagate.pl**

TABLET PC

# Wydajność notebooka, elastyczność tabletu

TESTOWANO W LABORATORIUM KOMPUTEROWYM PC FORMAT

PCF LAB

Przeznaczony dla profesjonalistów HP EliteBook 2740p jest komputerem typu tablet PC, czyli notebookiem wyposażonym w obrotowy ekran. Można go złożyć wyświetlaczem do góry, czytać artykuły i korzystać z aplikacji obsługiwanych dotykiem. Ekran reaguje na dotyk rysika lub palców, a ponieważ obsługuje funkcję multitouch, umożliwia obracanie i skalowanie obiektów. Wśród ciekawych rozwiązań zastosowanych w komputerze jest wbudowana w ramkę ekranu LED-owa lampka oświetlająca klawiaturę oraz czujnik oświetlenia, dzięki któremu komputer sam może automatycznie dostosowywać jasność ekranu do panujących warunków.

EliteBook 2740p jest wyposażony w touchpad i trackpoint, ma opcjonalny odbiornik GPS, a także silne zabezpieczenia: czytnik linii papilarnych i kart SmartCard, oprogramowanie HP ProtectTools, wytrzymałą obudowę ze stopów magnezu.

Są też i wady. Konfiguracja testowa, jak i te dostępne w sklepach, ma tylko 32-bitowy system Windows 7 i tylko 2 GB pamięci RAM. Brakuje cyfrowego wyjścia wideo – jest tylko D-Sub. [aw]

**Dane techniczne** HP EliteBook 2740p: **procesor** Intel Core i5 540M, **chipset** Intel QM57 Express, **ekran** 12,1" o rozdzielczości 1280x800 z podświetleniem LED, **pamięć RAM** od 2 do 8 GB DDR3, **dysk** 160–320 GB lub SSD 80-160 GB, **wymiary** 290x212x32 mm, **waga** 1,78 kg **Cena:** ok. 7350 zł, **www.hp.pl**

KOMPUTER ALL-IN-ONE

# Rozrywkowy z blu-rayem

W lipcu rozpocznie się sprzedaż komputera stacjonarnego typu All-In-One – Sony Vaio J. Wszystkie podzespoły umieszczono w obudowie ciekłokrystalicznego, dotykowego wyświetlacza (funkcja multitouch) o przekątnej 21,5 cala. Urządzenie jest dostępne w wielu konfiguracjach, różniących się m.in. procesorem, wielkością pamięci RAM czy pojemnością dysku twardego. Wybrane modele zamiast odtwarzacza DVD mają wbudowany napęd blu-ray. Komputer może służyć do odtwarzania filmów czy do rozmów wideo – ma wbudowaną kamerę z funkcją śledzenia twarzy oraz mikrofon, a dołączone oprogramowanie ułatwia tworzenie wiadomości wideo czy zostawianie ręcznie pisanych notatek na ekranie. Sony anonsuje urządzenie jako przystępne cenowo. [as]

**Dane techniczne** Sony Vaio J: **ekran** 21,5", rozdzielczość 1920x1080, **procesor** Intel Core i7/ i5 lub i3, **HDD** do 500 GB, **RAM** DDR3 do 6 GB, **grafika** Nvidia GeForce 310M, **komunikacja** fast ethernet, Wi-Fi 802/11 b/g/n, gigabit ethernet, bluetooth, **system** Windows 7 Home Premium lub Professional **Cena:** od 900 dol., **http://news.sel.sony.com**

# najczęściej kupowane

## produkty komputerowe

1. **Płyta główna** Asus M4A77TD PRO **cena: 326 zł**
2. **Urządzenie wielofunkcyjne** HP Deskjet F4580 **cena: 226 zł**
3. **Notebook** Lenovo IdeaPad G550A (59-026280) **cena: 1989 zł**
4. **Nagrywarka DVD** Lite-On iHAS124-19 **cena: 99 zł**
5. **Monitor** BENQ 21.5" LCD G2220HD **cena: 472 zł**
6. **Procesor** AMD Athlon II x3 435 AM3 BOX, **cena: 292 zł**
7. **Procesor** Intel Core i5 750 2,66 GHz BOX, **cena: 813 zł**
8. **Dysk twardy** WD Caviar SE16 WD5000AAKS 500 GB, **cena: 168 zł**
9. **Karta graficzna** HIS Radeon HD 4850 iCooler IV HDMI 1 GB DDR3 BOX, **cena: 449 zł**
10. **Dysk twardy** Seagate Barracuda ST3500418AS 500GB, **cena: 177 zł**

Produkty komputerowe najlepiej sprzedające się w okresie: 16.05–16.06.10 w sklepie internetowym agito.pl

SAMSUNG

TURN ON TOMORROW

# Samsung Wave

*Odkąd pamiętam lubiłem mierzyć się z samym sobą i innymi. Dlatego wciągnął mnie świat gier komputerowych. Nie zawsze jednak mogę siedzieć przy konsoli.*

*Teraz mam Samsung Wave, więc gram wszędzie i zawsze, kiedy mam na to ochotę. Każdy, kto wypróbuje Wave'a, będzie wiedział o czym mówię. To, co mnie ujęło, to rewelacyjny ekran Super AMOLED i intuicyjny interface. Co ważne, imponująco szybki procesor pozwala na pracę z wieloma aplikacjami jednocześnie. Gry ściągam z Samsung Apps - to prawdziwa kopalnia programów na telefon.*
*Z Wave nawet nie grając, czuję się wygrany!*

Piotr „Pio" Żyżkowski

World Cyber Games 2009 – 3 miejsce
European Nations Cup 2008 – 1 miejsce
Mistrzostwa Polski 2006 / 2008 – 1 miejsce

wave.samsung.pl

Samsung Apps

bada

SUPER AMOLED

# w skrócie

## ZAMÓW PLAZMĘ 3D 152”

Firma Panasonic przyjmuje zamówienia na wielkoformatowe telewizory plazmowe 3D Full HD. Do wyboru są modele o przekątnych 85”, 103” i aż 152” (prawie 4 m). Do zamawiających plazmy trafią jesienią br. [as]
**www.panasonic.com**

## POŁĄCZENIA W JAKOŚCI HD

Seria kamer internetowych Logitech HD umożliwia komunikację wideo w rozdzielczości HD, nagrywanie filmów w jakości Full HD i umieszczanie

wideo jednym przyciskiem na Facebooku lub YouTube. Model C510 (na zdjęciu) to kamerka składana, z obiektywem, który obraca się o 360 stopni. W Polsce będzie do kupienia od sierpnia za ok. 80 dol. [ds]
**www.logitech.com/webcams**

## DWUEKRANOWY LAPTOP

Latem trafi do Polski wyjątkowy netbook: Toshiba Libretto W100. Ma dwa dotykowe ekrany LCD 7”, między którymi można przeciągać dokumenty czy ikony. Dolny ekran może służyć jako wirtualna klawiatura. Po obróceniu o 90 st. W100 pełni rolę czytnika e-booków. Cena: ok. 4300 zł. [ds]
**www.toshiba.pl**

ZEWNĘTRZNE DYSKI

# Programy na pokładzie

Firma Platinet oferuje 2,5-calowe zewnętrzne dyski twarde o pojemnościach: 250 GB, 320 GB, 500 GB i 640 GB. W serii są dyski Platinet MediaSilos w aluminiowej obudowie, z interfejsem USB 2.0 oraz Platinet MediaStacker w błyszczącej obudowie, z interfejsem USB 2.0 oraz eSata. Tym, co wyróżnia nowe dyski, jest zainstalowany na nich

pakiet programów Eego. Umożliwiają one m.in. pisanie i wysyłanie SMS-ów, backup danych, przeglądanie map. Użytkownik może korzystać np. z kalendarza, odtwarzacza muzyki, Skype’a i Twittera. Dostęp do oprogramowania i danych może być zabezpieczony szyfrowaniem **AES** 19>02. [as]

**Cena:** od 230 zł do 370 zł (MediaSilos), od 310 do 450 zł (MediaStacker),
**www.platinet.pl**

MINIATUROWY SERWER PLIKÓW I MEDIÓW

# Serwuje z USB

Iomega iConnect jest wyposażony w 4 porty USB, które pozwalają udostępniać w domowej sieci zawartość dysków zewnętrznych lub pamięci flash. Sprzęt komunikuje się z siecią przez LAN, a po skonfigurowaniu Wi-Fi – bezprzewodowo.

Zasoby są udostępniane przez wbudowany serwer plików, a także serwer mediów strumieniowych zgodny z **DLNA** 19>03. Multimedia można więc oglądać na dowolnym odtwarzaczu sieciowym czy telewizorze zgodnym z DLNA. Użyteczną funkcją jest menedżer pobierania plików (torrenty lub adresy URL), a także możliwość kopiowania plików między różnymi nośnikami.

Użytkowanie urządzenia jest proste, lecz producent niepotrzebnie skomplikował proces uruchomienia. Do otwarcia interfejsu konfiguracyjnego w przeglądarce potrzebny jest specjalny program, choć obeszłoby się bez niego. [aw]

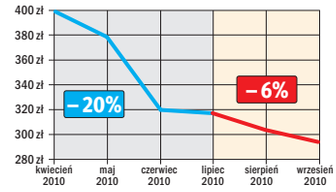
**Dane techniczne** – Iomega iConnect Wireless Data Station: **procesor** Marvell 6281 1 GHz, 256 MB RAM, **interfejsy sieciowe** 10/100/1000 Mb/s oraz 802.11b/g/n, 4 porty USB, **zgodność z protokołami** CIFS/SMB oraz AFP, **wymiary** 131x161x27 mm, **pobór mocy** 5 W
**Cena:** ok. 400 zł, info: **www.iomega.com**

# Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

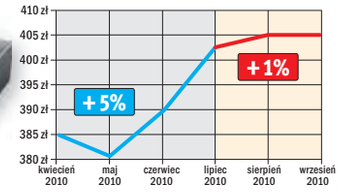
## Kamery IP

Linksys WVC54GCA-EU



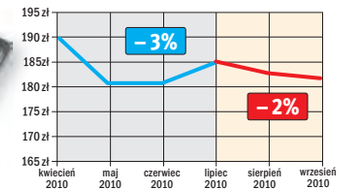

## Urządzenia wielofunkcyjne

Brother DCP-395CN



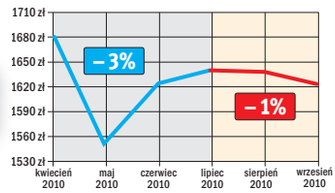

## Dyski twarde

Samsung HD502HJ

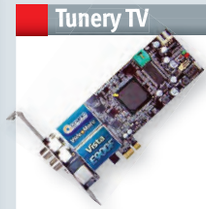



## Lustrzanki cyfrowe

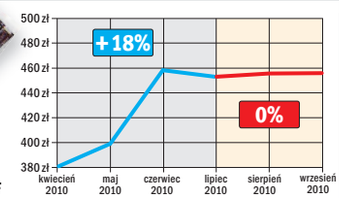
Canon EOS 1000D + 18-55 kit




## Tunery TV

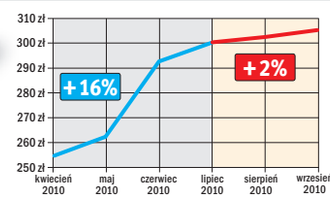


Compro VideoMate E900F




## Karty dźwiękowe

ASUS Xonar DX/XD 7,1




Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. [mz]

# najczęściej kupowane

**produkty foto-audio-wideo**

1
**Odtwarzacz MP3** Pentagram Vanquish Volt 8 GB czarny
**cena: 209 zł**

2
**Nawigacja GPS** Lark FreeBird 35.7
**cena: 179 zł**

3
**Lustrzanka cyfrowa** Canon EOS 1000D + obiektyw EF-S 18-55 DC
**cena: 1524 zł**

4
**Telewizor LCD** Samsung 40" LCD LE40C650
**cena: 2560 zł**

5
**Aparat cyfrowy** Pentax Optio E90 czarny
**cena: 235 zł**

6 **Kamera cyfrowa** JVC GZ-HD500SEU, **cena: 1477 zł**

7 **Telewizor LCD** Samsung 37" LCD LE37C650, **cena: 2349 zł**

8 **Lustrzanka cyfrowa** Nikon D5000 + obiektyw AF-S DX 18-105 ED VR, **cena: 3231 zł**

9 **Telewizor plazmowy** Panasonic 42" Viera TX-P42S20E
**cena: 2357 zł**

10 **Aparat cyfrowy** Canon PowerShot SX120 IS, **cena: 629 zł**

Produkty audio-foto-wideo najlepiej sprzedające się w okresie: 16.05-16.06.10 w sklepie internetowym agito.pl

ODTWARZACZE PRZENOŚNE

## Dobrze wyglądają i nieźle grają

Do sprzedaży trafiły odtwarzacze Creative ZEN X-Fi Style oraz nowe modele ZEN Style. Pierwsze urządzenie wykorzystuje technologię X-Fi, która poprawia jakość skompresowanego dźwięku. Odtwarza różne formaty audio i wideo, w tym bezstratny format **FLAC** 19>04. X-Fi Style można podłączyć do telewizora i na nim oglądać filmy. Odtwarzacze ZEN Style 100 i ZEN Style 300 mają prostszą budowę, mniejszy ekran i są tańsze. Różnią się tym, że model 300 jest wyposażony w głośnik i odbiornik radiowy FM. [ds]

**Dane techniczne** ZEN Style: **ekran** TFT 1,8", **pamięć** 4 GB/8 GB/16 GB, **czas odtwarzania** 32 h; ZEN X-Fi Style: **ekran** TFT 2,4", **pamięć** 8 GB, 16 GB, 32 GB; **czas odtwarzania audio** 25 h, **wideo** do 5 h
**Cena:** od 350 zł (ZEN X-Fi Style), od 220 zł (ZEN Style), **www.creative.com**

ODTWARZACZ BLU-RAY

## Z dyskiem pół terabajta

Odtwarzacz Samsung Blu-ray BD-C8500 wyróżnia wbudowany dysk twardy 500 GB. Zmieści się na nim nawet do 120 godzin nagrań wideo w jakości HD. Funkcja TimeShifting, czyli nagrywania z przesunięciem czasowym, przyda się, gdy musimy przerwać oglądanie programu telewizyjnego. Urządzenie wyposażono m.in. w cyfrowy tuner DVB-T i kartę Wi-Fi, co pozwala na odbiór danych multimedialnych z komputera przez domową sieć bezprzewodową. Odtwarzacz obsługuje większość popularnych formatów audio i wideo, w tym stosowany w materiałach Full HD z internetu format Matroska (MKV). Urządzenie potrafi też odtwarzać bezpośrednio zawartość serwisów, np. YouTube, Picasa, Twitter, a także serwisy informacyjne wydawnictwa Agora. [as]

**Dane techniczne** Samsung Blu-ray BD-C8500: **dekodery wideo** MPEG-2, H.264, VC-1, DivX HD, AVCHD, MKV, 3GPP, HD JPEG, **rozdzielczość** 1920x1080, 1280x720, 720x480, skalowanie do wyższej rozdzielczości, **złącze** HDMI 1.3, USB 2.0, Ethernet, WLAN, **wyjścia** komponent, kompozytowe, **waga** 3,8 kg, **wymiary** 430x61,5x300 mm
**Cena:** ok. 2300 zł, **www.samsung.pl**

UNIWERSALNY PILOT

## Wystarczy jeden zamiast pięciu

Harmony 600 jest jednym z tańszych pilotów uniwersalnych firmy Logitech. Tak jak w innych modelach przed pierwszym użyciem należy pobrać z internetu program, wybrać w nim urządzenia, którymi chcemy sterować, a następnie wgrać odpowiednie kody z internetu do pilota. Producent chwali się współpracą z urządzeniami ponad 5000 marek, a w razie problemów (choćby w przypadku nagrywarki nbox) można skopiować kody z oryginalnego pilota. Niestety, wspomniane oprogramowanie instaluje się powoli, konfiguracja funkcji do nietypowego sprzętu audio i wideo jest pracochłonna, a wgrywanie ustawień do pilota powolne. Dopracowanie ustawień pilota może potrwać kilka godzin.

Harmony 600 pozwala na zdefiniowanie kilku najczęściej wykonywanych działań: oglądanie telewizji, słuchanie muzyki itd. Jednym przyciskiem włącza się odpowiednie urządzenia i wybiera odpowiednie wejścia. Obsługę ułatwia ekran LCD – choć niewielki, wystarczy do wyświetlenia funkcji, które nie zostały przypisane żadnym przyciskom pilota. Zaletą jest także podświetlenie przycisków. [aw]

**Dane techniczne** – Logitech Harmony 600: **wymiary** 220x600x30 mm, **waga** 140 g (bez baterii), **zgodność z** Windows i Mac OS X
**Cena:** od 250 zł, **www.logitech.pl**

# w skrócie

### STAWIAJĄ NA BASY

Głośniczki Jave Pro MT3128 nie zaskoczą wielką mocą (2,5 W), ale mogą zapewnić lepszy dźwięk niż głośniki przeciętnego laptopa. Ich zaletą mają być głębokie i dynamiczne basy, uzyskane za pomocą technologii AAS (Acoustic Air Spring). Poza tym spodobać może się nietypowe wzornictwo i niebieskie podświetlenie metalowych stopek. Do sklepów Jave Pro MT3128 trafią na przełomie lipca i sierpnia. [ds]
**www.media-tech.eu**

### GRAMY W ZIELONE

Manta Multimedia 214 ECHO MP3 to prosty odtwarzacz plików MP3 oraz WMA. Jak na dzisiejsze standardy ma niewielką pamięć wbudowaną – 2 GB,

ale można ją rozszerzyć za pomocą karty SD. Na jednym doładowaniu urządzenie działa przez 8 godzin. Kosztuje niewiele ponad 90 zł. [ds]
**www.manta.com.pl**

### Z SUBWOOFEREM LUB BEZ

Głośniki Sweex Purephonic są oferowane w dwóch wersjach. Stereofoniczny zestaw 2.0 Speaker Set Purephonic 20 Watt, o mocy 2x2 W, można podpiąć do notebooka. Jeśli ktoś potrzebuje sprzętu o trochę większej mocy i niższych, silniejszych basach, może skorzystać z zestawu dwóch kolumn z subwooferem Sweex 2.1 Speaker System Purephonic 60 Watt. Jego moc całkowita to 9 W; wymaga podłączenia do gniazdka elektrycznego. Dostępne są zestawy w trzech wersjach kolorystycznych: czarno-srebrny, czarno-czerwony i biało-pomarańczowy. Ceny wynoszą odpowiednio 80 zł i 140 zł. [ds]
**www.sweex.pl**

# Komputery po tajwańsku

**Technologia USB 3.0 oraz pierwsze wersje zaawansowanych tabletów na Windows 7 – te dwa zagadnienia zdominowały tajwańskie targi komputerowe Computex 2010.** [Łukasz Kujawa, Interia.pl]

Komputerowe targi CeBIT w Hanowerze z roku na rok się kurczą, a tajwańska impreza Computex rośnie jak na drożdżach. Nie zabrakło na niej sprzętu, z jakiego będziemy korzystać przez najbliższe lata.

## Popularyzacja USB 3.0

Przede wszystkim nie dało się przegapić coraz większej liczby urządzeń wykorzystujących USB 3.0. Mimo że Intel i AMD oficjalnie nie wspierają jeszcze tej technologii, producenci komponentów, pamięci przenośnej oraz komputerów nie próżnują. W komponentach na USB 3.0 przoduje Gigabyte, chwaląc się największą liczbą sprzedanych płyt głównych ze złączami USB 3.0 ze wszystkich tuzów branży – tylko do grudnia 2009 sprzedał milion takich płyt.

Popularyzacja standardu na tym się nie kończy – w Europie znajdziemy prezentowane już na Tajwanie pendrive'y oraz pamięci przenośne wykorzystujące USB 3.0. Również wszyscy najwięksi tajwańscy producenci notebooków przygotowali ich modele, „uzbrojone" w porty USB 3.0. Ponieważ jednak w tym momencie taki port znacząco podbija cenę komputera, dlatego nadal dominują modele z USB 2.0.

Organizatorzy targów przyznali **4 główne nagrody za wzornictwo i innowacje**, spośród **ponad 180 zgłoszonych** do konkursu produktów.

## W ślad za iPadem

Drugim wyraźnym trendem na Computeksie były tablety, a raczej nieudane próby naśladowania iPada. Nie wiadomo, ile czasu zajmie stworzenie godnego konkurenta dla urządzenia firmy Apple, ale tablety autorstwa MSI oraz Asusa niczym nie zaskoczyły. Pierwsza firma przygotowała WindPad 110 (z Androidem 2.1) i WindPad 100 (z Windows 7). Oba modele mają 10-calowy wyświetlacz z interfejsem wielodotykowym i rozdzielczością 1024x600 punktów. Podczas zabawy z nimi widać było jednak, że oba systemy nie do końca sprawdzają się w wersji na dotykowy tablet. MSI chce więc popracować nad własnym interfejsem – WindTouch.

Trochę lepiej sprawował się Eee Pad od Asusa w wersjach 10- i 12-calowej. Optymalizacja urządzeń pod Windows 7 w tym wykonaniu wydawała się znacznie lepsza. Mimo że opisywane tablety powinny zadebiutować jeszcze w tym roku, szefostwo MSI twierdzi, że tego typu urządzenia staną się popularne dopiero w roku 2011.

## Gadżety standardem

Większość stoisk na Computeksie była równie egzotyczna, co sami wystawcy, prezentując dziesiątki coraz dziwniej wyglądających pendrive'ów, toreb na notebooki, klonów popularnych konsoli do gier i smartfonów. Na targach takich jak CeBIT tego typu azjatyckie stoiska nie cieszą się dużą popularnością. Tutaj jednak są standardem.

A najważniejsze premiery komputerowe nadal mają miejsce w Europie i Stanach Zjednoczonych. Przynajmniej na razie.

### Computex

**4861**
stoisk przygotowano w centrum wystawienniczym

**120 tys.**
osób odwiedziło targi

**35 tys.**
zwiedzających przybyło z zagranicy z 216 krajów

## Konkurs Design & Innovation Award – złote nagrody

**Acer Aspire 8943G**
Multimedialny notebook jak osobiste kino. Jest wyposażony w ekran 18,4" o rozdzielczości Full HD, wyjście HDMI oraz systemy dźwiękowe Dolby Home Theater v3 i DolbyTrue-5.1. Ciekawym rozwiązaniem jest dwufunkcyjny touchpad.

**i-Phantom amplifier**
Produkt firmy Add-On Technology przyciąga wzrok umieszczoną w zagłębieniu lampą elektronową, jak stosowane w dawnych wzmacniaczach. Tymczasem jest to wzmacniacz do jak najbardziej współczesnego iPoda.

**Soundyou Alu Sound System**
Jeszcze jeden produkt firmy Add-On Technology – system głośników do notebooków. Zdaniem jury ma doskonały dźwięk, wyróżniający się wśród licznych systemów audio w laptopach, i oryginalny wygląd.

**aim USB audio**
To niewielkie urządzenie, wpinane do portu USB laptopa czy peceta, pozwala cieszyć się muzyką najwyższej jakości. Wystarczy podłączyć do tego drobiazgu słuchawki przez gniazdo minijack. Producentem jest firma Formosa21.

**Coś dla graczy – karta graficzna Asus ARES, wyposażona w dwa rdzenie Radeon 5870, 4 GB pamięci GDDR5 oraz silny system chłodzenia.**

TABLETY ASUSA

# Prawie jak iPad

Asus pokazał dwa tablety Eee Pad: 12- i 10-calowy. 12-calowy Eee Pad EP121, z energooszczędnym procesorem Intel Core 2 Duo, wykorzystuje Windows 7 Home Premium. 10-calowy Eee Pad EP101TC z procesorem ARM pracuje pod kontrolą Windows Compact 7.

EP121 ma umożliwiać szybki dostęp do internetu i korzystanie z multimediów, m.in. oglądanie wideo w sieci. Dotykowy ekran może pełnić funkcję wirtualnej klawiatury, ale możliwe jest też umieszczenie go w stacji dokującej specjalnej, rzeczywistej klawiatury i zamienić tablet w coś w rodzaju laptopa. Urządzenie wyposażono w port USB i aparat fotograficzny, poza tym Eee Pad EP121 obsługuje technologię Adobe Flash.

O mniejszym EP101TC wiadomo, że wykorzystuje układ Nvidia Tegra, waży 675 g i ma 12,2 mm grubości. Rynkowa premiera jest zapowiedziana na I kwartał 2011 roku. [ds]

**www.asus.com.pl**

KLAWIATURA I MYSZKA DLA GRACZY

# Zaprogramuj i wygrywaj

Gigabyte, znany z płyt głównych i kart graficznych, produkuje również akcesoria dla graczy. W Taipei zaprezentował przeznaczoną dla nich nową linię produktów Aivia i pierwsze dwa modele z serii.

W klawiaturze K8100 zastosowano dotykowy panel, służący do sterowania głośnością bez wychodzenia z gry. Funkcja Anti-Ghost ma umożliwić jednoczesne wciśnięcie nawet 20 klawiszy. Najważniejsze jest wbudowane w klawiaturę oprogramowanie Ghost, które umożliwia tworzenie, zapamiętywanie i przenoszenie makr. W pamięci klawiatury jest miejsce nawet na 100 makr. 25 z nich można wywołać za pomocą 5 programowalnych klawiszy, do których zostaną przypisane.

Myszka M8600 też wykorzystuje system Ghost, wyposażono ją w wytrzymały akumulator oraz stację dokującą, która pełni rolę odbiornika. Autorski system QSBS pozwoli wymienić baterię w 0,1 s. [ds]

**www.gigabyte.com.tw**

UKŁADY AMD

# Pierwszy na świecie

**AMD zaprezentował pierwszy gotowy układ Fusion, w którym na jednym chipie umieszczono procesor centralny i wydajny procesor graficzny. Rozwiązanie to ma zapewnić lepszą jakość grafiki i szybsze wykonywanie aplikacji niż w przypadku oddzielonych układów. Zastosowanie? Szybkie przetwarzanie plików multimedialnych, komfortowe oglądanie filmów w jakości HD, obsługa gier zgodnych z bliotekami Direct X11. Niestety, na rynku ma się pojawić dopiero w 2011 roku.** [ds]

**www.amd.com**

NARZĘDZIA DO PODKRĘCANIA

# Overclocking bez stresu

Gigabyte proponuje dwa nowe narzędzia do overclockingu. Hot-Key OC umożliwia użytkownikom błyskawiczną zmianę częstotliwości bazowej złącza komunikacyjnego (BCLK), mnożników CPU oraz napięć przy użyciu klawiatury. Natomiast Cloud OC jest pierwszym na świecie internetowym narzędziem, które umożliwia podniesienie wyjściowych parametrów płyty głównej w każdym urządzeniu z dostępem do sieci. Działanie tych narzędzi pokazują filmy wideo na YouTube. [ds]

**www.pcformat.pl/u/26**
**www.pcformat.pl/u/27**

KOMPUTER ALL-IN-ONE

# Kombajn do projekcji 3D

Do komputerów All-in-one firmy MSI dołączył model z ekranem Full HD 3D, z matrycą multidotykową 24". Do oglądania trójwymiarowych filmów czy gier niezbędne są specjalne okulary 3D. Komputer wyposażono też w technologię konwersji obrazu dwuwymiarowego do formatu 3D. Jednak z naszych doświadczeń wynika, że sztucznie uzyskany obraz trójwymiarowy nie będzie idealny.

Komputer przystosowany do rozrywki w trzech wymiarach wymaga wydajnych podzespołów. W tym przypadku są to przede wszystkim procesor Intel Core i5 lub i7 i karta graficzna ATI Mobility Radeon HD5730 z 1 GB pamięci GDDR3. Za dźwięk odpowiadają dwa głośniki pięciowatowe oraz subwoofer o mocy 10 W. [ds]

**www.msi.pl**

# w skrócie

## DUŻY FORMAT

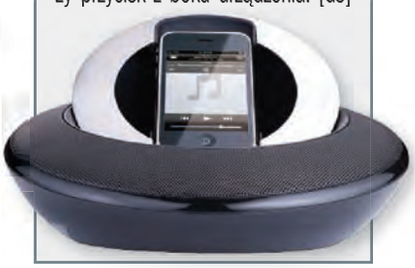
E-magazine to kolorowy czytnik firmy Delta Electronics, który ma trafić na rynek jeszcze w tym roku. Na zdjęciu ogląda go odwiedzający stoisko. E-magazine wykorzystuje technologię e-papieru, a nie wyświetlacz LCD, dzięki czemu zapewnia komfortowe czytanie nawet w pełnym słońcu. Dotykowy ekran ma przekątną 13,1". Urządzenie waży ok. 700 gramów, bez zasilania wystarczy na przewrócenie 6 tysięcy e-stron. [ds]

## INTELIGENTNY IDENTYFIKATOR

Produkt firmy Apacer Technology jest czymś więcej niż identyfikatorem. Owszem, pokazuje imię i nazwisko właściciela, ale poza tym dysponuje „pamięcią" 4 kluczy USB, umieszczonych na wysuwanej szufladce. Jest też wyposażony w zewnętrzną wtyczkę USB i czytnik RFID oraz oprogramowanie zabezpieczające. Pozwala łatwo przegrać dane na „identyfikator" lub pobrać info poprzez RFID. [ds]

## OTO UFO

Ten głośnik nie bez powodu ma w nazwie słowo UFO. Urządzenie firmy OZAKI Worldwide wygląda jak miniatura statku kosmicznego. iUFO Sound Dock System jest wyposażony w stację dokującą i gniazdo ładowania dla iPhone'a, wyjście AV i wejście audio. Ponoć jakość dźwięku jest świetna, do regulacji głośności służy przycisk z boku urządzenia. [ds]



## w skrócie

### DO BUDOWANIA SIECI WI-FI

Jest już gotowa pełna wersja darmowego programu Connectify 2.0 (dotychczas dostępna była wersja beta), przydatnego narzędzia do budowania wirtualnych sieci Wi-Fi w komputerach pracujących pod kontrolą systemu Windows 7. Nowy Connectify potrafi automatycznie wykryć istniejące połączenie internetowe i rozpowszechnić je poprzez sieć Wi-Fi. Możliwe jest blokowanie dostępu do naszej wirtualnej sieci wybranym użytkownikom. [dh]

**www.connectify.me**

### OBIECUJE LEPSZĄ WYDAJNOŚĆ

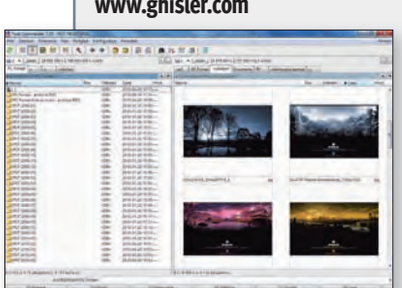
Przeglądarka Safari 5 jest według obietnic producenta – firmy Apple – znacznie wydajniejsza od poprzedniej wersji. Poprawki objęły zarówno silnik WebKit, renderujący elementy witryn, jak i Nitor – obsługujący JavaScript. Wprowadzono też usługę DNS Prefetching, tłumaczącą adresy stron na numery IP dla wszystkich linków na otwartej stronie, co przyspiesza ładowanie kolejnych witryn po kliknięciu linków. Użyteczną funkcją jest tryb Reader, w którym usuwane są ze stron wszelkie banery czy elementy nawigacyjne, a prezentowany jest główny artykuł w czytelnej i gotowej do druku formie. [kr]

**www.apple.com/pl/safari**

### WYKRYJE WIRTUALNE DYSKI

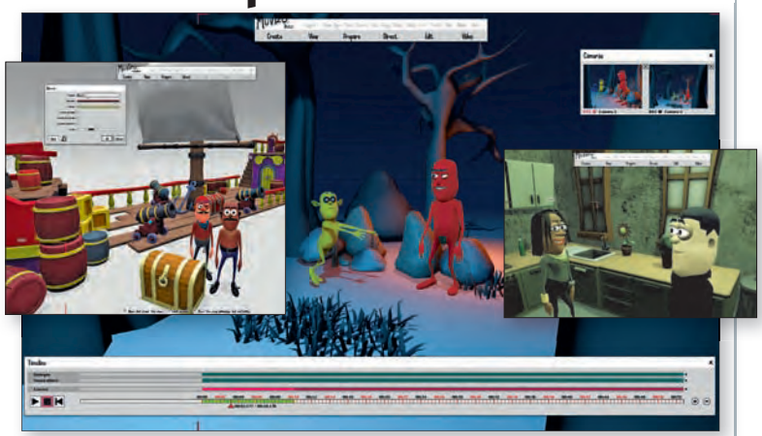
Total Commander to jeden z najpopularniejszych menedżerów plików dla Windows. Właśnie ukazał się w kolejnej wersji – 7.55. Nowością jest możliwość korzystania z wirtualnych dysków twardych. Program wykrywa je i montuje tak jak rzeczywiste nośniki danych. Ponadto poprawiono kilka błędów, m.in. rozpakowywanie w tle archiwów RAR 19>05 nie blokuje już operacji pierwszoplanowych. [dh]

**www.ghisler.com**



PROGRAM GRAFICZNY

## Zrobisz klip wideo w kilka minut



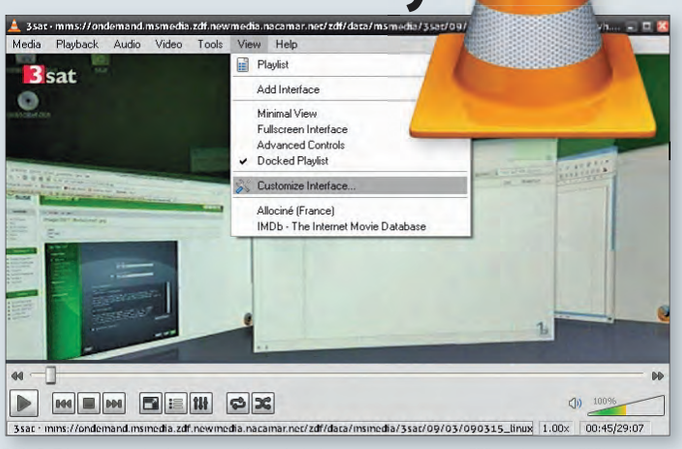
Tak zapewniają twórcy darmowego programu Muvizu. Pozwala on kierować stworzonymi wcześniej postaciami, które mogą biegać, skakać czy walczyć na gotowym „planie filmowym". Co kilka tygodni Muvizu udostępnia nowe postaci i plany. Do sterowania postaciami służy zbiór prostych komend. Układ ust postaci można zsynchronizować z dowolnym zaimportowanym do programu dialogiem. W ten sposób można stworzyć rysunkowe skecze, demonstrację firmowego produktu czy krótkie wideo. Gotową produkcję można bezpośrednio z programu przesłać na swoje konto na YouTube.

Na stronie aplikacji znajdziesz przewodniki wideo pokazujące, jak z niej korzystać, a także liczne przykłady gotowych animacji. Jedyny problem – wszystko jest w wersji anglojęzycznej. [ds]

**Wymagania** Muvizu: Windows XP, Vista, Win 7, nowoczesna karta grafiki 3D
**Cena:** bezpłatny, **www.muvizu.com**

ODTWARZACZ WIDEO

## Król odtwarzaczy




VLC Player to jeden z najbardziej uniwersalnych (ma wszystkie niezbędne kodeki), multiplatformowych odtwarzaczy wideo. Po dość długim oczekiwaniu na nią pojawiła się wersja 1.1RC, niosąca sporo nowości. Do i tak budzącej uznanie listy obsługiwanych kodeków dołączył niedawno upubliczniony przez Google internetowy kodek VP8/WebM, więc nowy VLC poradzi sobie z wideo w formacie przeznaczonym dla strumieniowych transmisji wideo przez sieć. Wersje na Windows i Linuksa wyposażono w obsługę sprzętowego dekodowania wideo H.264 19>06, co odciąży procesor przy odtwarzaniu. Wersja na Windows doczekała się także lepszej integracji z paskiem zadań w siódemce – w oknie podglądu można np. zatrzymywać film. Rozwojowa wersja programu jest do pobrania w sieci. [kr]

**Wymagania** VLC Player 1.1RC: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista/7
**Cena:** bezpłatny, **http://download.videolan.org**

## zyskuje

### SONIC SOLUTION I DIVX

Firma DivX, twórca popularnego kodeka wideo, została wykupiona za 323 miliony dolarów przez Sonic Solutions, amerykańskiego producenta oprogramowania audio-wideo dla mediów. Sonic liczy, że dzięki transakcji podwoi do 2012 roku zyski, głównie dzięki wykorzystaniu dobrych kontaków DivX-a z przeszło 160 producentami sprzętu elektronicznego. DivX wychodzi więc powoli na finansową prostą, po niedawnych zawirowaniach w zarządzie i kryzysie, przez który zamknięto m.in. serwis Stage6 z trailerami filmów. [kr]

**www.divx.com**

PROGRAM DIAGNOSTYCZNY

## Monitoring dysku

Acronis Drive Monitor to bezpłatna aplikacja, która przyda się każdemu użytkownikowi komputera z tradycyjnym dyskiem twardym. Zapewni stały monitoring jego wielu parametrów. Aplikacja analizuje odczytywane na bieżąco dane i w razie jakichkolwiek odchyleń od normy powiadomi użytkownika o nieprawidłowościach. Program potrafi oszacować czas „życia" dysku twardego i poinformuje o zwiększonym ryzyku awarii na skutek jego zużycia. Dotychczas programy tego typu oferowane były odpłatnie, tym bardziej oferta Acronis jest interesująca dla każdego, kto nie chce stracić danych z dysku w wyniku awarii. [as]

**www.acronis.pl**

PAKIET BIUROWY

# Office dla konsumentów

Od połowy czerwca indywidualni użytkownicy mogą kupić pakiet Microsoft Office 2010 – na razie w 10 wersjach językowych. Polskiej można się spodziewać od 27 lipca. Pakiet będzie też preinstalowany w komputerach, a jego aktywacja stanie się możliwa po zakupie klucza jednej z trzech wersji: dla użytkowników domowych i uczniów, dla użytkowników domowych i małych firm oraz Professional 2010. Elektroniczną wersję kupisz na stronie Office.com. [ds]

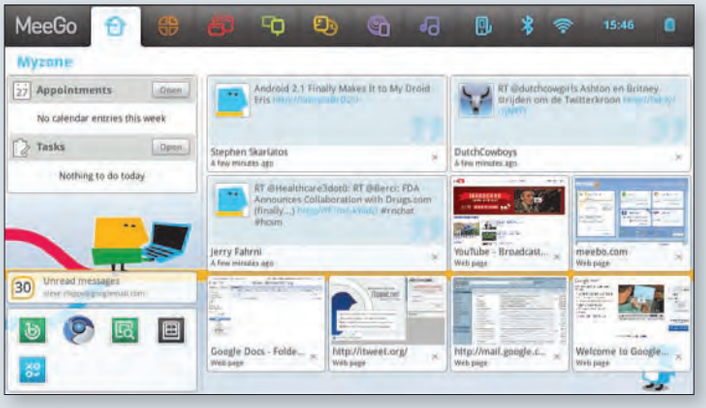
**www.microsoft.com**

SYSTEM OPERACYJNY

# Społecznościowy system do netbooków

Na początku czerwca miał premierę MeeGo 1.0. Ten darmowy system, rozwijany przez Intela i Nokię, jest połączeniem bazującego na Linuksie Moblina oraz znanego z Nokii N900 systemu Maemo. Jest przeznaczony głównie do netbooków, a także innych urządzeń przenośnych, jak smartfony czy tablety. Został zoptymalizowany tak, by startował w kilka sekund.

Zamiast typowego pulpitu zobaczymy tu specjalny panel (MyZone), agregujący najnowsze wieści od znajomych z Twittera czy Facebooka, a także miniorganizer do planowania własnych zadań. Kolejne funkcje systemu są zgrupowane w zakładkach na panelu przy górnej krawędzi pulpitu. Dają dostęp m.in. do multimediów na dysku twardym, przeglądarki WWW (jest nią Chrome), komunikatora internetowego oraz ustawień systemu.




MeeGo jest wyposażony w wiele przydatnych aplikacji, np. notatnik, a więcej programów będzie można dograć samemu, korzystając z usługi MeeGo Garage.

Opublikowana wersja systemu jest przeznaczona głównie dla producentów, by go doposażyli wg własnych potrzeb i instalowali na sprzedawanych urządzeniach. Można jednak pobrać obraz IMG i nagrać go na klucz USB, po czym uruchomić z niego netbook i przetestować system bez instalacji. System operacyjny MeeGo 1.0 jest dostępny także po polsku. [kr]

**www.meego.com**

OBRÓBKA ZDJĘĆ

# Z coraz lepszym skutkiem

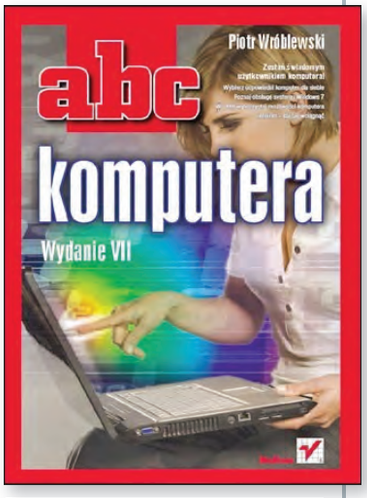
Kolejna generacja narzędzia przeznaczonego przede wszystkim dla fotografów, Adobe Lightroom 3, które oferuje funkcje łatwego i efektywnego zarządzania nawet bardzo rozbudowanymi bibliotekami cyfrowych zdjęć. Udostępnia też szereg narzędzi ułatwiających ich korektę. Producent chwali się przeprojektowaniem kodu aplikacji, by zwiększyć jej wydajność i płynność działania. Użytkownikom lustrzanek powinna przypaść do gustu funkcja automatycznej korekcji obiektywu. Pojawiły się też nowe opcje modyfikowania luminancji w celu uzyskania jak najlepszych zdjęć, np. z nieodświetlonych czy prześwietlonych fotografii. Pojawiły się opcje związane z synchronizacją bazy zapisanej lokalnie z fotografiami opublikowanymi np. w serwisie Flickr. [as]

**Wymagania** Adobe Lightroom 3: Windows XP SP3/ Vista/ 7; Mac OS X
**Cena:** ok. 400 zł (aktualizacja), 1250 zł (pełna wersja)
**www.adobe.pl**

RECENZJA KSIĄŻKI

# Zaktualizowane podstawy

Siódme wydanie książki Piotra Wróblewskiego to publikacja godna polecenia wszystkim, którzy decydują się na zakup nowego komputera. Autor w przystępny, ale niebanalny sposób wykłada czytelnikowi podstawową wiedzę niezbędną do korzystania z komputera. Charakterystyczne cechy komputera, pierwsze kroki z systemem Windows 7, korzystanie z plików i katalogów, pakietu Office, programów multimedialnych dołączonych do Windows – to wszystko znajduje się w tej książce. Autor nie pominął także kwestii korzystania z internetu, konfiguracji podstawowych usług w globalnej sieci, a także zagrożeń i sposobów zabezpieczenia komputera. Publikacja dla każdego, kto dopiero rozpoczyna przygodę z komputeryzacją. [dh]




**Autor:** Piotr Wróblewski
**Format:** B5; **stron:** 368
**Cena:** 34,90 zł; **www.helion.pl**

## SŁOWNIK: trudne terminy

**01 UEFI**
ang. Unified Extensible Firmware Interface, jest to modułowy system z interfejsem graficznym, który ma zastąpić BIOS, obok funkcji służących do uruchamiania komputera może też zawierać dodatkowe aplikacje

**02 AES**
ang. Advanced Encryption Standard – algorytm wykorzystujący do szyfrowania bloków danych klucz 128-, 192- lub 256-bitowy; jest szybszy, bezpieczniejszy i wymaga mniejszej mocy obliczeniowej niż jego poprzednik – DES

**03 DLNA**
standard opracowany przez organizację Digital Living Network Alliance, który ma na celu ujednolicenie sposobu komunikacji między urządzeniami sieciowymi i współdzielenia multimediów w ramach sieci domowej

**04 FLAC**
ang. Free Lossless Audio Codec, format bezstratnej kompresji dźwiękowej; oznacza to, że podczas konwertowania żadne dane nie są usuwane ze strumienia audio, dzięki czemu dźwięk jest identyczny z oryginałem

**05 RAR**
format kompresji danych, wolniejszy niż kompresja ZIP, ale często skuteczniejszy; może być szyfrowany za pomocą algorytmu AES 128-bitowego; popularnym programem, który tworzy archiwa z rozszerzeniem RAR, jest WinRAR

**06 H.264**
sposób zapisu materiałów wideo, który zmniejsza ich objętość bez uszczerbku dla jakości obrazu; skuteczniejszy niż MPEG-2; obniża zapotrzebowanie na pasmo podczas transmisji takiego wideo; ekwiwalent formatu MPEG-4_AVC

# w skrócie

## ZDJĘCIA INTERNAUTÓW W STREET VIEW

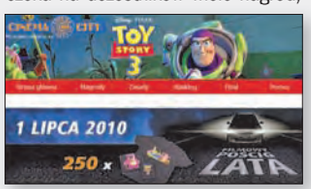
Google rozszerzyło możliwości Street View w usłudze Maps, wprowadzając integrację ze zdjęciami wgrywanymi przez użytkowników. Aby obejrzeć fotografie internautów, należy w widoku Street View kliknąć zakładkę Zdjęcia. Możemy też skorzystać z szybkiego podglądu, najeżdżając na wybraną miniaturkę. [mn]
**www. google-latlong.blogspot.com**

## SAMOCHODY W CENEO

W porównywarce Ceneo.pl można teraz sprawdzić ceny ponad 2000 modeli samochodów. Wystarczy wybrać markę auta i podać model pojazdu, rodzaj nadwozia czy pojemność silnika. Prezentowane oferty pochodzą z serwisów otoMoto.pl i MojeAuto.pl należących do Grupy Allegro. [mn]
**www.ceneo.pl**

## KONKURS CINEMA CITY

W internetowym quizie organizowanym przez sieć multipleksów Cinema City czeka na uczestników wiele nagród,




a w finale aż 3 samochody Skoda Roomster. Przez całe wakacje, w każdy czwartek startuje kolejny etap konkursu wiedzy o filmach z nową pulą nagród gwarantowanych. Finał akcji – we wrześniu, już w realu. [mn]
**www.sport.onet.pl**

## NASZ STADION NARODOWY

Trwają przygotowania do Euro 2012. Onet.pl w serwisie sportowym opublikował obraz z kamer na Stadionie Narodowym w Warszawie, na których można obejrzeć postęp prac budowlanych. Wkrótce na stronie pojawią się kamery ze wszystkich polskich stadionów, na których rozegrają się mecze mistrzostw Europy. [mn]
**www.cinema-city.pl**

SERWIS SPOŁECZNOŚCIOWY OD GADU-GADU

# Na wysokim poziomie

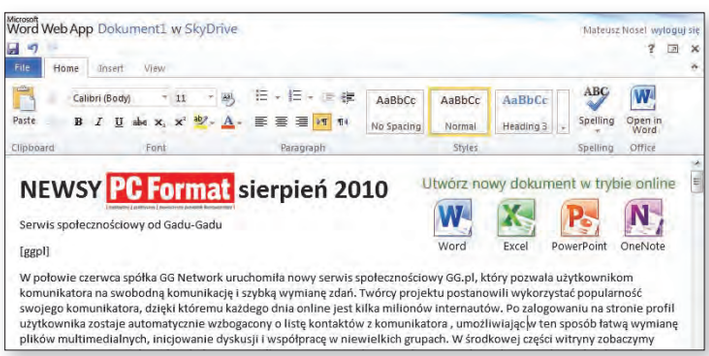
Od połowy czerwca działa serwis społecznościowy GG.pl, który pozwala użytkownikom Gadu-Gadu na swobodną komunikację i szybką wymianę opinii. Twórcy serwisu chcą wykorzystać popularność swojego komunikatora, z którego dziennie korzysta kilka milionów osób. Po zalogowaniu na stronie profil użytkownika zostaje automatycznie wzbogacony o listę kontaktów z komunikatora, umożliwiając łatwą wymianę plików multimedialnych, inicjowanie dyskusji i współpracę w niewielkich grupach. W środkowej części witryny zobaczymy wpisy, zdjęcia, materiały wideo, linki oraz wszelkie zmiany statusów naszych znajomych.

Twórcy położyli nacisk na wysoki stopień prywatności – jej zapewnienie jest największym problemem większości serwisów społecznościowych. Znajomi nie zobaczą naszej pełnej listy kontaktów, a jedynie wspólnych przyjaciół. Ponadto osoby, które nie są powiązane z kontaktami użytkownika, nie będą miały dostępu do informacji o profilu i publikowanych wpisów. Stopień zabezpieczeń i prywatności można określić osobiście w ustawieniach konta, decydując się na upublicznienie profilu. Na razie serwis jest testowany, ale mogą z niego korzystać wszyscy użytkownicy. W najbliższych tygodniach będą do niego wprowadzane nowe funkcje i poprawiane niedociągnięcia zgłaszane przez internautów. [mn]

**www.gadu-gadu.pl**

BIURO ONLINE

# Office w chmurach




Microsoft udostępnił dawno zapowiadaną przeglądarkową wersję pakietu biurowego MS Office. Internauci, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania, ale po założeniu konta w usłudze Windows Live, mogą z dowolnego miejsca przygotowywać dokumenty tekstowe, arkusze, prezentacje i notatki w internetowych wersjach aplikacji Word, Excel, PowerPoint i OneNote. Usługa jest bezpłatna. Interfejs Office'a w chmurze zbliżony jest do najnowszej wersji desktopowej 2010. Do dyspozycji użytkowników przygotowano podstawowe narzędzia edycji, formatowania i wstawiania obrazów. Usługa na razie jest dostępna w wersji testowej i anglojęzycznej. [mn]

**www.office.live.com**

SERWIS PODRÓŻNICZY

# Z globusem przez świat

Serwis dla pasjonatów podróżowania Travelnity.com przez dwa miesiące gościł na ulicach największych polskich miast – jego współtwórcy wędrowali z balonem o średnicy 3 m, na którym napotkane osoby przylepiały karteczki z nazwami miejsc, które chciałyby odwiedzić. Akcja miała zachęcić Polaków do poznawania świata. W sierpniu globus będzie wędrował po Europie, a potem w ciągu 15 miesięcy odwiedzi 50 krajów. Relacje z wyprawy – w serwisie. [ds]

**www.travelnity.com**

JĘZYK HTML5

# Apple o HTML5

Apple uruchomił stronę, na której można obejrzeć proste dema, ilustrujące możliwości nowego języka opisu stron WWW – HTML5. Jest jedno „ale": wymagana jest do tego nowa wersja przeglądarki Safari – tak sugeruje witryna, gdy ogląda się ją za pomocą Firefoksa czy Opery, choć te programy radzą sobie z HTML5 całkiem dobrze. Gdy zmieni się identyfikację przeglądarki na Safari 5 (np. dodatkiem User Agent Switcher dla Firefoksa), dema można już obejrzeć.

Po spojrzeniu w kod stron okazuje się, że z HTML5 wykorzystano tu jedynie drobne sztuczki

w CSS3 22>07, wideo w formacie H.264 19>06 oraz audio wymagające wtyczki QuickTime. Resztą efektów zajmują się znane od dawna biblioteki JavaScript. Czego to się nie robi dla marketingu... [kr]

**apple.com/html5**

PORÓWNYWARKA UBEZPIECZEŃ

# Korzystnie ubezpiecz samochód

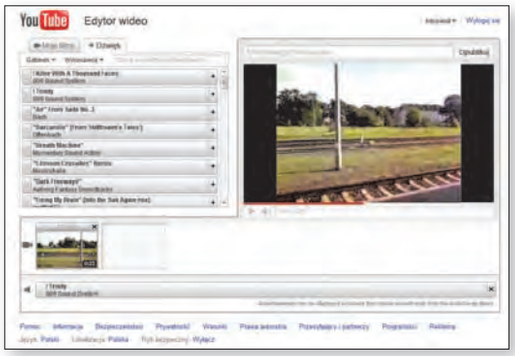
Każdy, kto za pośrednictwem witryny Otomoto.pl zdecyduje się na zakup samochodu, może nowy nabytek od razu – sprawnie i szybko – ubezpieczyć. Pomoże mu w tym serwis Rankomat.pl, który jest niezależną porównywarką ofert ubezpieczeniowych. Zaimplementowane w nim algorytmy umożliwiają nie tylko znalezienie najtańszej oferty, ale także wyszukanie produktu ubezpieczeniowego spełniającego potrzeby użytkownika pod względem ceny i zakresu ochrony. Dzięki umowom serwisu Rankomat.pl z towarzystwami ubezpieczeniowymi odnalezione w wyniku wyszukiwania ceny są ostateczne, a ubezpieczenie można wykupić od razu online, płacąc kartą kredytową lub przelewem. [as]

**www.rankomat.pl; www.otomoto.pl**

EDYCJA WIDEO

# Prosty montaż w YouTube

Najpopularniejszy na świecie serwis wideo udostępnił prostą aplikację webową do montażu i edycji materiałów filmowych. YouTube Editor działa na zasadzie „przeciągnij i upuść", a użytkownik ma do dyspozycji kilka podstawowych narzędzi. Program pozwala na łączenie filmów wideo, wycinanie wybranych fragmentów i dodanie ścieżki dźwiękowej z bazy liczącej niemal 10 tysięcy nagrań. Decydując się na wybór podkładu muzycznego w tle, wyrażamy zgodę na wyświetlanie reklam w naszym klipie. [mn]




**youtube.com/editor**

REKLAMA

Odwiedź nową stronę www.eManta.com.pl
Do wygrania ponad 500 nagród!

Nawigacja GPS
Manta Easy Rider 510MS

- Procesor MStar 400MHz
- Wyświetlacz 5" LCD TFT dotykowy
- Odtwarzacz plików Audio i Video, przeglądarka zdjęć i plików tekstowych
- Pamięć 512 MB
- Głośnik: 2W
- Wbudowana ceramiczna antena
- Czytnik kart: Micro SD
- Port USB
- MapaMap Easy 6.4 Polska

Wybierz właściwie i dojedź do celu!

Funkcjonalność, duże możliwości i wygoda użytkowania to wszystko cechuje najnowszą nawigację firmy Manta GPS Easy Rider 510 MS z dotykowym ekranem LCD TFT o przekątnej 5 cali. Zgrabna i precyzyjnie wykonana ultra cienka obudowa w połączeniu z atrakcyjnym designem idealnie pasuje do każdego samochodu. Nawigację wyposażono w szybki procesor MStar 400MHz wykorzystujący operacyjną pamięć SDRAM 64MB i wbudowany flash 512 MB. Interfejs graficzny intuicyjnie poprowadzi użytkownika do właściwej funkcji, zaś aplikacja finger friendly umożliwia obsługę bez rysika. Urządzenie możemy wykorzystać także, jako mobilny odtwarzacz multimedialny. Bez trudu odtworzymy na nim utwory audio, pliki video, czy też wyświetlimy zdjęcia, zapewniając rozrywkę podczas postoju w drodze. Nawigacje z linii Easy Rider otrzymały godło „NAJLEPSZE W POLSCE"® przyznawane w konsumenckim konkursie jakości, zaś firma Manta posiada EuroCertyfikat jakości produktów spełniających surowe wymogi unijne. **Jesteś u celu!**
**www.eManta.com.pl**

Wyłączny dystrybutor:
**Manta Multimedia Sp. z o. o.**
**ul. Matuszewska 14, 03-876 Warszawa**
www.MANTA.pl

MANTA®
SATYSFAKCJA GWARANTOWANA

MapaMap microSD JPEG USB

Finalna wersja produktu może się różnić od zdjęcia przedstawionego na reklamie

# REKORD MUNDIALU

W dniu otwarcia XIX Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej w RPA (11 czerwca) został ustanowiony nowy rekord korzystania z serwisów informacyjnych w sieci. W trakcie meczu otwarcia (RPA-Meksyk) liczba internautów szukających mundialowych wieści przekroczyła 12 mln na minutę. Ze zmasowanym zainteresowaniem sportowym nie poradził sobie amerykański serwis mikroblogowy Twitter. Przeciążenie serwerów było powodem czasowej niedostępności witryny. Poprzedni rekord padł w 2008 roku podczas wieczoru wyborczego w USA. Wówczas informacje o wyborze Baracka Obamy śledziło 8,5 mln użytkowników na minutę. [mn]

**www.sport.pl**

SERWIS Z WYCENAMI ZAROBKÓW

# Ile możesz zarobić

Idea serwisu JakaPensja.pl jest bardzo dobra, ale wymaga bezinteresownego zaangażowania internautów – z realizacją może więc być różnie. Według twórców serwisu, bardzo dużo ofert pracy nie zawiera informacji o przewidywanych zarobkach. Zarówno poszukujący pracy, jak i potencjalni pracodawcy tracą więc czas na pisanie i czytanie ofert, spotkania, by na końcu stwierdzić, że warunki są nie do zaakceptowania. Serwis ma wypełnić tę lukę w następujący sposób. Podajesz link do strony z ofertą pracy, a użytkownicy serwisu wyceniają ją. Ponadto mogą wskazać, które z wycen są ich zdaniem najbardziej prawdopodobne – na tej podstawie wyliczana jest średnia pensja w danym zawodzie, podawana jest też pensja minimalna i maksymalna.

Serwis umożliwia przeszukiwanie wszystkich wycenianych ofert, co pozwoli zorientować się, ile można zarobić w zależności od stanowiska i regionu kraju. Podaje też potwierdzone zarobki dla różnych profesji (na razie jest niewiele danych). Zachęca też pracodawców do darmowej publikacji ofert pracy. [ds]

**www.jakapensja.pl**

## w skrócie

### SZKODNIKI SMARTFONA

Od czerwca 2009 do czerwca 2010 szkodliwe programy działające za pośrednictwem internetu stanowiły 35 proc. wszystkich mobilnych zagrożeń. Programy te, podobnie jak przeznaczone na komputery, mogą pobierać inne szkodliwe pliki, przekierowywać na groźne strony, służyć do **phishingu** 22>08. **Botnety** 22>09 utworzone z mobilnych urządzeń służą do wysyłania spamu, wykradania haseł i przeprowadzania ataków **DDoS** 22>10 na urządzenia mobilne. [ds]

**www.kaspersky.com**

### WYKRADLI ADRESY

Grupa Goatse Security wykorzystała lukę w zabezpieczeniach amerykańskiej sieci komórkowej AT&T i wykradła 114 tys. adresów e-mail, należących do posiadaczy iPada. Wśród osób, których adresy zostały

narażone na upublicznienie, znaleźli się dyrektorzy spółek, przedstawiciele władz, z burmistrzem Nowego Jorku na czele, i wysocy rangą wojskowi. Sprawą zajęło się FBI. [mn]

**www.heise-online.pl**

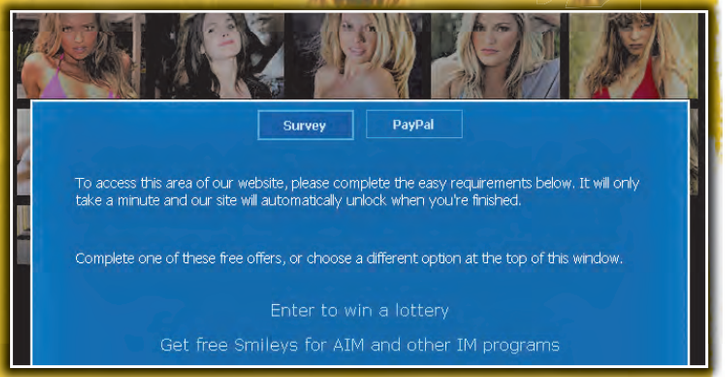
### GROŹNY PRACOWNIK

Z ankiety firmy Dagma, przeprowadzonej wśród firm woj. dolnośląskiego wynika, że firmowe sieci nękają głównie infekcje złośliwych kodów (74 proc. zdarzeń). Prawdopodobnie winni są pracownicy, którzy przenoszą na pendrive'ach pliki między komputerami (61 proc.), instalują na firmowych maszynach nieznane programy (49 proc.) lub przegrywają na nie prywatne pliki (25 proc.). [ds]

**www.dagma.com.pl**

ATAK TYPU CLICKJACKING

## Gorące kobiety na przynętę




**Coraz częstsze na Facebooku są ataki typu clickjacking, wykorzystujące przycisk Lubię to. O jednym z ostatnich poinformowała firma Sophos. W wyniku ataku na profilach użytkowników serwisu pojawiła się informacja, że lubią stronę „101 hottest women in the world" (101 najgorętszych kobiet na świecie). Osoby, które chciały sprawdzić, co to za strona, klikały link i trafiały na stronę ze zdjęciami hollywoodzkiej gwiazdy Jessiki Alby. Jeśli kliknęły dowolne miejsce na tej stronie, a były zalogowane na swoim profilu na Facebooku, był on bez ich wiedzy aktualizowany informacją, że też lubią tę witrynę.**

**Groźne w tym ataku jest to, że wchodzisz na stronę „polecaną" przez znajomych, co osłabia twoją czujność. Cyberprzestępcy wykorzystują to do pozyskiwania osobistych informacji, np. poprzez ankiety wyświetlane na odwiedzonej stronie. Facebook zablokował opisywany link, uniemożliwiając wejście na szkodliwą stronę bezpośrednio z serwisu.** [ds]

**www.sophos.pl**

SZKODLIWE PROGRAMY

## Trojany górą

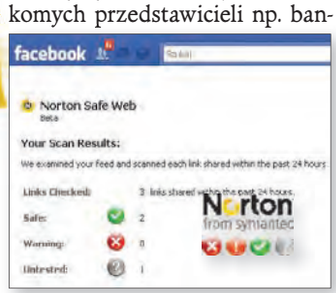
Majową listę 20 najpopularniejszych szkodliwych programów, publikowaną przez Kaspersky Lab, zdominowały exploity, występujące pod postacią **trojanów** 22>11. Pierwszą pozycję z prawie 400 tysiącami infekcji zajął Trojan-Clicker.JS.Iframe.bb. Zwiększa on licznik odwiedzin stron internetowych przy użyciu komputera ofiary, który łączy się z danymi stronami bez wiedzy i świadomości użytkownika. [mn]

**www.viruslist.pl, www.kaspersky.pl**

PROGRAM OCHRONNY

## Dla Facebooka

Według Symanteca 44 proc. użytkowników portali społecznościowych doświadczyło już ataku cyberprzestępców. Dostawali niechciane materiały, wiadomości z fałszywymi informacjami od rzekomych przedstawicieli np. ban-



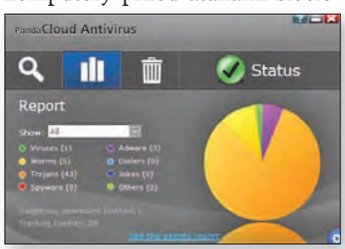

ków. Zachęcały one np. do wejścia na konkretną stronę czy kliknięcia linku, a celem było zainfekowanie komputera szkodliwym kodem lub wyłudzenie osobistych informacji. Przed takimi atakami może ochronić darmowy program Norton Safe Web for Facebook. Analizuje on adresy stron internetowych i wyszukuje złośliwe linki. Można go znaleźć w aplikacjach Facebooka i dodać do swojego profilu [ds]

**www.facebook.com/apps**

PROGRAMY ANTYWIRUSOWE

## Ochrona w „chmurze"

Panda Security wprowadziła na rynek nowy program Panda Cloud Antivirus Pro i ulepszyła bezpłatny program Panda Cloud Antivirus Free. Oba narzędzia zabezpieczają komputery przed atakami sieciowymi i złośliwym oprogramowaniem. Bazują na technologii Cloud Computing, co oznacza, że przetwarzanie danych odbywa się głównie w sieci. Dzięki temu aplikacja w minimalnym stopniu zużywa zasoby naszego komputera.




Wersja Pro (cena 99 zł) oferuje dodatkowe wsparcie oraz funkcje zwiększające automatyzację pracy modułów ochronnych, jak zabezpieczenie flashdysków, automatyczne aktualizacje, brak reklam. [as]

**www.cloudantivirus.com**

## SŁOWNIK: trudne terminy

**07 CSS**
ang. Cascading Style Sheets – arkusze stylów pozwalające na dokładną kontrolę wyświetlania stron WWW, przede wszystkim formatów tekstu, tabel i kolorów; ich użycie pozwala na całkowitą zmianę wyglądu strony

**08 phishing**
kradzież informacji dokonywana za pomocą fałszywego e-maila – nadawca, podając się za inną firmę, nakłania użytkownika do zalogowania się na specjalnie przygotowanej stronie WWW i podania poufnych danych

**09 botnety**
tzw. sieci zombie, tworzą je setki komputerów, nad którymi cyberprzestępcy przejęli kontrolę i bez wiedzy ich użytkowników wykorzystują do rozsyłania spamu lub do przeprowadzania ataków komputerowych, np. DDoS

**10 DDoS**
atak na system komputerowy równocześnie z wielu komputerów, nad którymi przejęto kontrolę; w efekcie zostają zajęte wszystkie wolne zasoby systemu; powoduje to przerwę w działaniu lub zawieszenie systemu

**11 trojan**
oprogramowanie, które użytkownik w dobrej wierze pobiera na swój komputer, realizujące w rzeczywistości ukryte działanie umożliwiające osobie nieuprawnionej przejęcie zdalnej kontroli nad komputerem

**12 geocaching**
zabawa, która polega na ukrywaniu „skarbów" w ciekawych miejscach i publicznym podawaniu współrzędnych geograficznych tych miejsc; każdy może przyłączyć się do zabawy i szukać np. za pomocą urządzenia z GPS-em

# 118 g Inteligencji

## 8,95 mm Innowacji

## 88,2 cm² Interakcji

**nüvi® 3790T** | *Nowy wymiar nawigacji.*

Stworzyliśmy naprawdę intuicyjną nawigację. Nawigację, która dzięki technologii nüRoute™ adaptuje się do Twojego stylu jazdy i wie czy właśnie zmierzasz do pracy, czy po dzieci do szkoły. Potrafi ominąć korki i utrudnienia drogowe, które dotąd sprawiały Ci sporo kłopotu oraz zadbać o jak najmniejsze zużycie paliwa. Dowiedz się więcej o technologiach nüRoute™, ecoRoute™ i TMC na **www.garmin.pl**

Aby zawsze korzystać z najnowszych map, kup wieczystą aktualizację City Navigator® Europe - nüMaps Lifetime™

NAVTEQ MAPS

reddot design award
winner 2010

GARMIN®

# Przedmiot pożądania

**Pierwszego dnia sprzedaży iPhone'a 4 zamówiło aż 600 tys. ludzi. Byłoby ich więcej, ale serwis internetowy nie wytrzymał naporu klientów i po kilku godzinach przestał działać.** [Bartłomiej Mrożewski]

Telefon w skali 1:1

iPhone 4 pobił rekord przedsprzedaży w historii firmy. Pierwsze telefony trafiły do klientów 24 czerwca, na razie tylko w USA. W Polsce sprzedaż gadżetu prawdopodobnie rozpocznie się we wrześniu.

## Ekran jak zdjęcie

Największe emocje wzbudza rozdzielczość ekranu – zwiększona z 480x320 do aż 960x640 pikseli. Biorąc pod uwagę rozmiary wyświetlacza (3,5 cala), daje to rozdzielczość 326 dpi, tak jak dobry druk fotograficzny. Apple nazwał ekran retina (źrenica), nawiązując do faktu, że ludzkie oko nie potrafi rozróżnić tak małych punktów.

Obecnie to najostrzejszy wyświetlacz na rynku. Został wykonany w technologi LCD IPS.

## Szkło i stal na zewnątrz

LCD, a także tył smartfona, ma nowe pokrycie z wytrzymałego szkła, takiego jak przeszklone kokpity śmigłowców. Jest 30 razy odporniejsze na zarysowania od zwykłego szkła. Gorzej z odpornością na upadki. Dziennikarzom serwisu iFixyouri udało się potłuc wyświetlacz już po trzecim zrzuceniu telefonu na betonową podłogę z wysokości 1 metra.

Szkielet telefonu jest wykonany z jednego kawałka stali nierdzewnej. Nadaje to konstrukcji dużą sztywność i ma gwarantować odporność mechaniczną. Obudowa iPhone'a została odchudzona z 12,3 mm do 9,3 mm.

## Większa moc

Sercem smartfona jest chip A4 z zegarem o częstotliwości taktowania 1 GHz – taki sam jak w iPadzie. W porównaniu do iPhone 3 GS gwarantuje on znaczny wzrost mocy i płynne działanie wszystkich aplikacji. Układ jest też bardziej energooszczędny, dzięki czemu telefon działa o 25 proc. dłużej.

Aparat fotograficzny ma matrycę 5 Mpix i lampę błyskową LED. Za pomocą aparatu można nagrywać wideo w rozdzielczości HD 720p, a za kilka dolarów można dokupić program iMovie, który służy do montażu i publikacji filmu z pominięciem komputera. Druga kamera umieszczona nad ekranem umożliwia prowadzenie wideorozmów.

### Gratka dla graczy

iPhone 4 ma szansę stać się jedną z lepszych mobilnych platform do gier. Procesor A4 zapewnia sporą rezerwę mocy, co pozwoli na zastosowanie zaawansowanych efektów graficznych w pełnej rozdzielczości, jaką oferuje nowy iPhone. Żyroskop wykrywa ruchy obrotowe, akcelerometr – przyspieszenie, a kompas – określa położenie telefonu. Stwarza to niespotykane możliwości sterowania grami.

## Nowy system

Smartfon ma także nowy system operacyjny iOS 4, o którym pisaliśmy już w PCF 6/2010. Użytkownicy doczekali się możliwości uruchamiania aplikacji w tle. Poza tym w iPhonie pojawiły się foldery na aplikacje, zmodernizowany klient poczty oraz aplikacja iBooks, która pozwala na czytanie książek, do czego nowy ekran iPhone'a nadaje się lepiej niż inne wyświetlacze komórek.

## iPhone a konkurenci

Nowy iPhone nie wywoła rewolucji na rynku, może natomiast nieco zwiększyć sprzedaż i umocnić dominację Apple w segmencie luksusowych smartfonów. Bo mimo ofensywy telefonów z Androidem wciąż sprzedaje się lepiej niż wszystkie modele z systemem Google razem wzięte.

Na korzyść telefonów z Androidem działają ceny. Apple każe sobie słono płacić za swój telefon – ok. 2500 zł bez kontraktu, więc w biedniejszych krajach, jak Polska, szansę na spopularyzowanie iPhone'a 4 są niewielkie. Wprawdzie w chwili jego premiery obniżono o połowę cenę iPhone 3 GS, ale czy ktoś będzie chciał kupić ten skądinąd świetny telefon? Bo na tle młodszego brata wygląda biednie.

## iPhone rozłożony na części

foto: www.ifixit.com

**Dane techniczne** iPhone 4: **waga** 137 g, **wymiary** 115,2 x 58,6 x 9,3 mm , **sieci** 2G, 3G, Wi-Fi **wyświetlacz** 960x640 pix, 3,5" (LCD IPS) **procesor** Apple A4 1 GHz **kamera** 5 Mpix + dodatkowa do wideokonferencji **wideo** 720p, 30 kl/s **sensory** żyroskop, akcelerometr, kompas, zbliżeniowy, światła, GPS **pamięć** 16 GB, 32 GB

KOMÓRKA NOKII

# Muzyczny kwadrat

Nokia X5 to telefon dla młodych ludzi, fanów muzyki i serwisów społecznościowych. Jego obudowa ma kształt kwadratu i wysuwaną klawiaturę qwerty. Z ekranu głównego będzie można przejść do ulubionych kontaktów, wiadomości e-mail oraz serwisów społecznościowych. Premiera w III kwartale br. [ds]

**Dane techniczne** Nokia X5**:** Symbian S60 3rd edition, **ekran** 2,36" QVGA (320x240), **aparat** 5 Mpix, **lampa** LED, **karta pamięci** 2 GB (w zestawie), możliwość rozbudowy do 32 GB, **wymiary** 74,3x66,4x16,8 mm, **waga** 129 g, **czas działania:** czuwanie 16 dni, rozmowy do 4 h, odtwarzanie muzyki 24 h **Cena:** 165 euro bez podatków i opłat, **www.nokia.com**

URZĄDZENIE NAWIGACYJNE

# Dla poszukiwaczy „skarbów"

Seria Garmin GPSMAP 62, 62 s i 62st to ręczne urządzenia nawigacyjne, które docenią turyści i miłośnicy **geocachingu** 22>12. Sprawdzą się w najtrudniejszych warunkach – są wodoszczelne i wykorzystują odbiornik GPS o dużej czułości wraz ze specjalną anteną. Model GPSMAP 62 ma wbudowaną mapę bazową z cieniowaną rzeźbą terenu, elektroniczny kompas; wykorzystuje łączność bezprzewodową do wymiany tras, śladów, oznaczonych punktów z innymi urządzeniami Garmin. GPSMAP 62s został dodatkowo wyposażony w wysokościomierz barometryczny, który pozwala określić precyzyjnie wysokość nad poziomem morza oraz śledzić zmiany pogody. Najbardziej rozbudowany GPSMAP 62st ma fabrycznie zainstalowane mapy topograficzne Europy w skali 1:100 000, na których zaznaczono m.in. główne szlaki, drogi, rzeki, jeziora oraz parki narodowe, lasy itp. [ds]

**Dane techniczne** Garmin GPSMAP 62: **wyświetlacz** 2,6", **wbudowana pamięć** 1,7 GB (62, 62s), 400 MB (62st), **łączność** Wi-Fi, USB (62, 62s), **czas pracy** na baterii 20 godzin, **Ceny:** 1200 zł (62), 1600 zł(62s), 1900 zł (62st), **www.garmin.com**

KOMÓRKA OD EMPORII

# Prosty pod każdym względem

Od lipca czterech głównych operatorów oferuje telefon emporiaELEGANCE. Prosty wzorniczo i wyjątkowo łatwy w obsłudze. Boczne przyciski zapewniają szybki dostęp do najważniejszych funkcji menu: jak SMS czy budzik. Tak jak inne komórki Emporii, również ten model ma duże klawisze, czytelną wielkość czcionki na wyświetlaczu, donośny głośnik przystosowany do współpracy z aparatami słuchowymi. To jednocześnie pierwszy model tego producenta z kolorowym wyświetlaczem. [ds]

**Dane techniczne** emporiaELEGANCE: **częstotliwość** GSM 900/1800, **ekran** 1,8" (160x128 pikseli), **czas pracy** na baterii: 3 h rozmów, 250 h w trybie czuwania, 3 godziny **wymiary** 106x50x17 mm **Cena:** ok. 470 zł (bez abonamentu), **www2.emporia.at**

# w skrócie

## DODATKI EXTRA

Tak Sony Ericsson nazywa teraz akcesoria dostarczane ze swoimi telefonami lub do kupienia oddzielnie. Jedne z pierwszych to słuchawki bluetooth: tani model VH110 w kolorze czarnym oraz bardziej zaawansowany VH410 w kolorze czarnym, srebrnym lub czerwonym. Oba wystarczą na 10 godzin rozmów bez doładowania. VH410 oferuje funkcję tłumienia hałasu w tle, dzięki czemu rozmówca będzie nas lepiej słyszał. Ponadto umożliwia równoległe prowadzenie dwóch rozmów i przełączanie się między nimi. Słuchawki będą w sprzedaży od sierpnia. Cen jeszcze nie podano. [ds] **www.sonyericsson.pl**

## MOBILNY INTERNET

Plus wprowadził nowy abonament internetowy iPlus prywatnie 35 – najtańszy w ofercie. Za miesięczny abonament w wysokości 35 zł klient otrzymuje pakiet 1,5 GB na dostęp do internetu (prędkość 1 Mb/s do klienta; 256 Kb/s od klienta). Po wykorzystaniu pakietu za każde przesłane 0,25 MB płaci się 1,22 groszy. Oferta jest skierowana do osób, które mało korzystają z sieci lub potrzebują dodatkowego dostępu do internetu. Z abonamentem można kupić modem USB za 49 zł lub router za 399 zł. [ds] **www.plus.pl**

REKLAMA

Samsung Wave

to zaawansowany smartfon, wyposażony w rewolucyjny system operacyjny bada, dzięki któremu użytkownicy mogą dowolnie dopasowywać urządzenie do swoich potrzeb.

Nowa platforma gwarantuje większą możliwość personalizacji, bardziej zaawansowane funkcje oraz dostęp do stale rosnącej liczby aplikacji i widgetów dostępnych w serwisie Samsung Apps. Samsung Wave to urządzenie wyposażone w zachwycający wyświetlacz Super AMOLED, intuicyjny interfejs TouchWiz 3.0 oraz wydajny procesor 1GHz. Dodatkowo telefon, jako pierwszy na świecie, obsługuje technologię Bluetooth 3.0, zapewniającą jeszcze szybsze przekazywanie danych. Ponadto, dzięki funkcji Social Hub, użytkownicy mogą w szybki i prosty sposób łączyć się z portalami społecznościowymi takimi jak Facebook czy YouTube.

KONKURS SMS:

Odpowiedz na pytanie i zagraj!

Czy za pomocą telefonu Samsung Wave można połączyć się z Facebookiem?

ODPOWIEDŹ WYŚLIJ SMS-em o treści: PF.KOM.TAK lub NIE pod nr 7265

Koszt wysłania 1 SMSa to 2 zł/2,44 zł z VAT. Na SMS-y czekamy do 01.08.2010. Regulamin dostępny na stronie organizatora.

# Chiński gigant

**Z podrzędnego producenta centrali telefonicznych zmienił się w ciągu 20 lat w innowacyjną korporację telekomunikacyjną, która budzi popłoch konkurentów ze Stanów Zjednoczonych i Skandynawii. To Huawei, firma, która w 2009 roku zarobiła na świecie 20 mld dolarów.** [Bartłomiej Mrożewski]

Sukces Huaweia symbolizuje zmiany, jakie zaszły w Chinach w ostatnim ćwierćwieczu – z biednego rolniczego kraju stały się najpierw tanią, wielką fabryką świata, a obecnie konkurują z Zachodem w najbardziej intratnych branżach związanych z nowymi technologiami.

Chiński producent kojarzy się głównie z tanimi modemami 3G, które można kupić z usługą mobilnego internetu u operatorów komórkowych. Tymczasem gros dochodów korporacji pochodzi ze sprzedaży stacji bazowych GSM i infrastruktury sieciowej dla firm telekomunikacyjnych. Także polskich – niemal wyłącznie na sprzęcie Huawei działa Play, korzysta z niego Telekomunikacja Polska i inni operatorzy.

## Import wzorów...

Firma Huawei rozpoczęła działalność w 1988 roku od produkcji prostych central telefonicznych dla dystrybutora z Hongkongu. W latach 90. zaczęła sprzedawać opracowane przez siebie cyfrowe centrale do krajów trzeciego świata. Był to również początek wprowadzania w firmie zachodnich standardów organizacyjnych i systemów zarządzania działalnością operacyjną.

Zwiedzając ośrodki Huawei, widać, że firma włożyła dużo wysiłku, by wszystko wyglądało jak w zachodniej korporacji. I tak perfekcyjnie, że aż nienaturalnie. Może dlatego, że wszystko jest nowe, zbudowane w kilku ostatnich latach.

## ...a potem ekspansja

Na początku nowego stulecia Huawei stworzył kompletną linię produktów do budowy sieci GSM, a potem także UMTS. W połowie ostatniej dekady pojawił się nagle na zachodnim rynku i pokazał sprzęt nie gorszy od oferty Ericssona, Alcatela czy Nokii, tyle że znacznie tańszy. Dzięki temu Huawei zaczął zdobywać kontrakty od największych światowych operatorów, jak BT, Vodafone czy France Telecom. Już w 2004 roku sprzedawał więcej sprzętu za granicą niż w Chinach.

W 2009 roku Huawei trafił do pierwszej trójki firm dostarczających komponenty do sieci bezprzewodowych, z udziałem rynkowym na poziomie 20 proc. (według Dell'Oro). Obecnie ustępuje tylko weteranom branży: Ericssonowi i Nokii Siemens Network.

Kryzys niezbyt zaszkodził tej korporacji. W chwili gdy Zachód dotknęła stagnacja, w Chinach na dobre rozpoczęła się budowa sieci 3G. Większość kontraktów przypadła Huaweiowi i innym lokalnym koncernom. Dzięki temu, mimo że w Europie sprzedaż spadła o 1 proc., w Chinach zwiększyła się aż o połowę, zrównując się z przychodami z kontraktów zagranicznych.

## Centrala jak miasteczko

Centrala firmy mieści się w 18-milionowym mieście Shenzen, które jeszcze 18 lat temu miało 100 tys. mieszkańców, żyjących z połowu ryb i krewetek. Kompleks należący do Huawei zajmuje kilka kilometrów kwadratowych. Pracuje w nim aż 30 tys. ludzi, jedna trzecia wszystkich zatrudnionych przez korporację.

Tylko część zajmuje się produkcją, bo linie montażowe są systematycznie przenoszone do innych miejsc w Chinach, gdzie jest tańsza siła robocza. Większość zatrudnionych to inżynierowie, którzy opracowują nowe produkty w kilku ośrodkach badawczo-rozwojowych.

## Centra badawcze

Dodatkowo Huawei utrzymuje ośrodki badawcze w kilkunastu krajach: w Indiach, znanych z utalentowanych programistów, w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, gdzie powstają rozwiązania światłowodowe,

**95 tys.**
liczba pracowników, z czego 2/3 pracujących w Chinach

**17**
centrów badawczych w kilkunastu krajach

**21,8 mld dol.**
przychody w 2009 roku

**2,7 mld dol.**
zysk w 2009 roku

**33 proc.**
średnie tempo wzrostu sprzedaży w ostatnich 5 latach

**3. miejsce**
na świecie wśród dostawców sprzętu dla sieci komórkowych, po Ericssonie i Nokia Siemens

## Telefon dotykowy z Androidem

Huawei oprócz modemów produkuje także komórki, w tym smartfony. Na zdjęciu model U8220 z ekranem dotykowym 3,5" (480x320 pikseli), wyposażony w kamerę 3,2 Mpix, interfejs Wi-Fi oraz moduł A-GPS; działa pod kontrolą systemu Android.

## Ultraszybki modem 3G

Huawei E398 to jeden z nielicznych na świecie modeli modemów komórkowych, który obsługuje najnowszy standard transmisji danych LTE, określany jako sieć 3.9G. Pozwala on na osiągnięcie transmisji do 100 Mb/s, czyli takiej jak sieć LAN. W sieciach, gdzie nie ma usługi LTE, działa w trybie HSDPA.

## Zestaw do telekonferencji

Zestaw dla 6 osób wykorzystujący wideo w wysokiej rozdzielczości 1080p, wyświetlane na ekranach plazmowych o przekątnej 65". Dobrą jakość zapewnia kamera panoramiczna o kącie widzenia ponad 100 stopni oraz zestaw indywidualnych mikrofonów dla każdego z uczestników spotkania.



## Mobilny punkt dostępowy Wi-Fi

Huawei E5 II to przenośny punkt dostępu Wi-Fi, który do połączenia z internetem, zamiast interfejsu ethernet czy DSL, wykorzystuje transfer HSDPA z prędkością do 21,6 Mb/s, realizowany za pośrednictwem dowolnej sieci komórkowej 3G. Od zwykłego modemu 3G różni się tym, że można podłączyć do niego np. kilka notebooków, iPoda Touch czy dowolny smartfon z Wi-Fi.

a także w Europie, m.in. w Niemczech, Szwajcarii i Szwecji, ojczyźnie technologii mobilnych. Pracują w nich inżynierowie wykształceni na najlepszych zachodnich uniwersytetach, mający doświadczenie z zachodnich korporacji. Ułatwia to Huaweiowi pozyskiwanie know-how, które jest dynamicznie rozwijane przez chińskich inżynierów. Ponieważ w przeciwieństwie do kolegów z krajów zachodnich nie żądają wygórowanych stawek, obniża to koszty nowych rozwiązań i daje Huaweiowi możliwość agresywnego konkurowania ceną.

## Ciekawe innowacje

Inwestycje w badania przynoszą skutek. Huawei ma obecnie wiele innowacyjnych produktów, w tym kompletną infrastrukturę dla operatorów komórkowych. Chińczycy proponują też interesujące rozwiązania w obszarach traktowanych po macoszemu przez zachodnie korporacje, np. dla terenów wiejskich w rozwijających się krajach.

Firma równolegle rozwija nowatorskie stacje bazowe dla gęsto i wysoko zabudowanych centrów największych metropolii. Przy bardzo dużej przepustowości, jeśli chodzi o liczbę abonentów i szybkość transmisji danych, mieszczą się one w szafie, którą można ustawić na dachu budynku. Te produkty mają zużywać o ok. 30 proc. mniej prądu niż standardowe rozwiązania.

Ukoronowaniem tych osiągnięć jest uznanie Huawei za 5. najbardziej innowacyjną firmę na świecie w prestiżowym rankingu Fast Company. Ustępuje w nim tylko takim markom, jak Facebook, Amazon, Apple i Google. Decydujący był fakt, że to Huawei wygrała pierwszy na świecie kontrakt na budowę sieci 4G w Norwegii, fundując spektakularną porażkę Ericssonowi i Nokii.

## W atmosferze tajemnicy

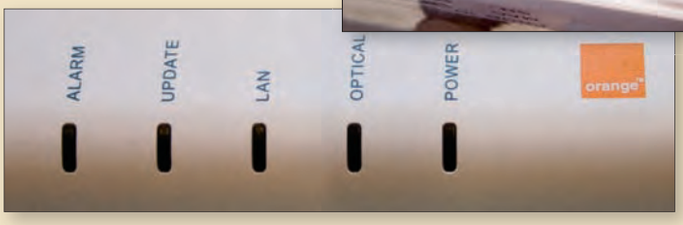
Huawei otacza tajemnicą technologie, które opracowuje na najbliższe lata. Dziennikarze mogą oglądać placówki tylko z zewnątrz, z wyjątkiem salonów pokazowych z produktami dostępnymi na rynku. Pracownicy mają zakaz wnoszenia smartfonów, dzwonić mogą tylko z prostych komórek bez kamer czy dyktafonów. Ponoć kultura korporacyjna bierze się z bliskich związków z kręgami militarnymi.

Firma założona przez byłych wojskowych do tej pory jest w 100 proc. kontrolowana przez pracowników. Nie handluje akcjami na giełdzie, więc nie musi podawać publicznie informacji wewnętrznych. Ze względu na nieprzejrzystość, w Indiach i Wlk. Brytanii słychać obawy, czy produkty Huaweia nie są wyposażone np. w „tylne drzwi", pozwalające na monitorowanie ruchu sieciowego. Jednak błyskawiczny rozwój firmy dowodzi, że nieudokumentowane zarzuty nie zniechęcają operatorów do zakupu jej technologii.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

## Domowy router optyczny

Router optyczny produkowany dla Orange. Służy do podłączania najnowszej generacji usług dostępowych, które wykorzystują światłowody także na odcinku „ostatniej mili". Umożliwia dostarczenie do domu internetu o prędkości co najmniej 120 Mb/s.




## Ekologiczna stacja bazowa GSM

Stacja bazowa wielkości walizki, z zestawem anten na trzymetrowym maszcie, przeznaczona dla słabo rozwiniętych terenów wiejskich. Dzięki bateriom słonecznym, generatorowi wiatrowemu i akumulatorom jest niezależna od sieci elektrycznej. Jest tania, więc opłaca się ją ustawiać tam, gdzie jest niewielu abonentów.

## w skrócie

### APLIKACJE MOBILNE – DOMINUJE ROZRYWKA

Według firmy analitycznej In-Stat najczęściej pobierane aplikacje na telefony komórkowe powiązane są z rozrywką – grami, muzyką – oraz dostępem do bieżących informacji. Jednak największy zysk przynoszą programy narzędziowe, przydatne w pracy, biznesowe, firmowe. Generują 59 proc. przychodów na rynku aplikacji mobilnych. [ds]

**www.in-stat.com**

### NAJLEPSZA SPRZEDAŻ W HISTORII

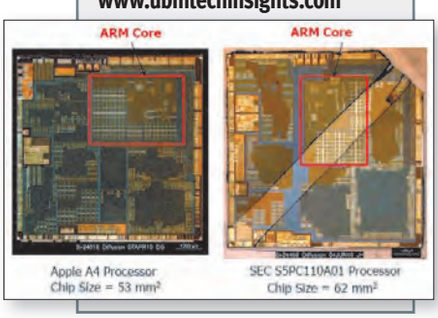
Od wprowadzenia na rynek w październiku 2009 roku do czerwca br. Windows 7 sprzedał się w liczbie 150 mln egzemplarzy. Jest to najszybciej sprzedający się system operacyjny w historii Microsoftu. Działa już na ponad 12 proc. wszystkich komputerów na świecie. [ds]

**www.microsoft.pl**

### NIEPRZYPADKOWE PODOBIEŃSTWO

iPad oraz iPhone 4 z energooszczędnym procesorem A4, który zapewnia aż 10 godzin pracy urządzenia na baterii, nie są jedynymi urządzeniami, które tę technologię wykorzystują. Jak pokazują analizy UBM TechInsights, rdzeń układu A4 jest taki sam, jak rdzeń procesora S5PC110A01, zastosowanego przez firmę Samsung w smartfonie Wave S8500 – ARM Cortex A8 1 GHz (więcej o Samsung Wave 92). Wprawdzie projekt procesora A4 oficjalnie należy do Apple, ale zbudowała go firma Intrinsity razem z Samsungiem. Apple kupił Intrinsity w marcu (oficjalnie zakończono transakcję w czerwcu), aby nie dzielić się z nikim technologią głównego elementu swoich gadżetów. [ds]

**www.ubmtechinsights.com**




TRENDY TECHNOLOGICZNE WEDŁUG MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# Mają szansę zmienić świat

Co roku na łamach magazynu Technology Review, należącego do Massachusetts Institute of Technology, ukazuje się zestawienie 10 wschodzących technologii, które w najbliższej przyszłości mają szansę zmienić świat. Cztery spośród nich, zaprezentowane dalej, to rozwiązania związane bezpośrednio z komputerami i elektroniką użytkową.

## Mobilne 3D

Trójwymiarowy obraz widoczny bez zakładania specjalnych okularów obecnie jest osiągalny tylko w małych ekranach. Działające rozwiązania tego typu już zaprezentowano, np. smartfon Samsung W960 i konsolka Nintnedo 3DS (patrz relacja z targów E3, 10). To właśnie gry wskazywane są jako główny odbiorca technologii tzw. ekranów autostereoskopowych.

## Real-Time Search

Nowa metoda wyszukiwania treści w internecie. Coraz częściej zamiast przeglądać strony internetowe, śledzimy informacje za pomocą serwisów typu Facebook czy Twitter. Twórcy wyszukiwarek muszą więc nie tylko uwzględniać te treści w wynikach wyszukiwania, ale także stosować mechanizmy oceniające przydatność tych danych. Pod uwagę muszą brać np. popularność wpisu w serwisie społecznościowym, czy miejsce przebywania autora treści (osoba będąca na miejscu zdarzenia ma rzetelniejsze informacje). Tu przydają się dane

geolokalizacyjne z urządzeń mobilnych, które coraz częściej służą do łączenia się z internetem.

## Social TV

Połączenie usług społecznościowych z telewizją, w której użytkownicy za pomocą internetu na bieżąco mogą dzielić się opiniami o oglądanych programach, oceniać to, co obejrzeli oraz polecać sobie nawzajem pozycje z ramówki. Rozwiązanie tego typu testowane jest w laboratoriach MIT. Centralny serwer agreguje transmisje strumieniowe z sieci (np. z YouTube) i wysyła je do telewizorów widzów. Do wymiany informacji między użytkownikami służy aplikacja instalowana na iPhonie. Usługę można skonfigurować tak, aby automatycznie transmitowała programy polecane przez znajomych.

## Programy w chmurze

Popularne ze względu na ogromną moc obliczeniową zdalnych serwerów oraz częściową niezależność od wydajności lokalnych komputerów. Jednak współczesne programy dostępne w chmurze to zwykle tradycyjne aplikacje przystosowane do nowego sposobu działania. Takie rozwiązanie nie pozwala śledzić danych przesyłanych z komputera lokalnego do serwera ani obserwować, jak aplikacja działa w sieci. Problem może rozwiązać modyfikacja bibliotek języków programowania, tak aby można było szybko tworzyć aplikacje działające w chmurze, np. komunikatory, gry. Tworzony z myślą o cloud computingu język Bloom ma być gotowy pod koniec roku. [mp]

**www.technologyreview.com**

ROZSZERZONA RZECZYWISTOŚĆ

# Wirtualne mierzenie

Witryna sklepowa londyńskiego sklepu firmowego marki Tissot jest jednym z pierwszych na świecie miejsc tego typu, w którym do prezentacji produktów danej firmy wykorzystano technologię rzeczywistości poszerzonej (Augmented Reality). W tym przypadku umożliwia ona wirtualne przymierzenie zegarka Tissot z kolekcji T-Touch. Po wybraniu zegarka klient widzi obraz 3D swojej ręki z zegarkiem. Dla każdego przymierzanego modelu użytkownik może samodzielnie określić preferowane wykończenie i detale, np. kolor paska, i sprawdzić, jak zegarek prezentuje się na przegubie. Dodatkowo może wirtualnie testować wszystkie funkcje przymierzonego modelu, tak jakby miał na ręce rzeczywisty zegarek. [as]

**www.newlaunches.com**

RUCH INTERNETOWY

# Eksabajty wideo w sieci

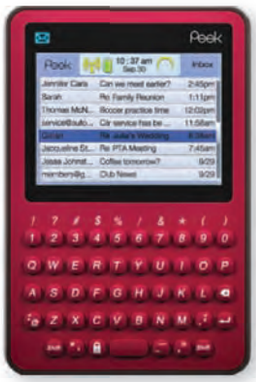
Do 2014 roku ilość przesyłanych w internecie danych ma się zwiększyć nawet czterokrotnie w stosunku do obecnego stanu, do poziomu aż 767 eksabajtów (1 eksabajt to miliard gigabajtów). Co ciekawe, dla naszego regionu (Europa Środkowo-Wschodnia) wskaźnik dynamiki jest jeszcze większy – przewiduje się nawet pięciokrotny wzrost ruchu w tym samym czasie. Głównym czynnikiem napędzającym tak dynamiczny wzrost są oczywiście usługi transmisji wideo. Ich udział w ogólnoświatowym ruchu IP, generowanym przez użytkowników indywidualnych, przekroczy do 2014 roku 91 proc. ogólnej transmisji danych. Są to dane firmy Cisco, opublikowane w dorocznym raporcie na temat ruchu internetowego Cisco Visual Networking Index. [as]

**www.cisco.com**

SPECJALISTYCZNE URZĄDZENIA

# Tylko do obsługi e-maili

Urządzenie Peek firmy Spotnik służy wyłącznie do wysyłania i odbierania e-maili przez sieć komórkową (za pomocą transmisji GPRS) w niemal całej Europie. Obsługuje do 5 skrzynek pocztowych i technikę push (automatycznego powiadamiania o przyjściu nowego e-maila). Wyświetla załączniki graficzne oraz pliki PDF i DOC.



Aby móc korzystać z urządzenia, trzeba wykupić abonament: miesięczny (20 euro), kwartalny (50 euro) lub roczny (160 euro). Można też kupić urządzenie z półrocznym pakietem za 100 euro. W abonamencie jest nieograniczona liczba e-maili i nie ma żadnych opłat roamingowych. [ds]

**Dane techniczne** Spotnik Peek: GPRS 800, 1800, 1900 MHz, **wyświetlacz** 2,5", 32-x240 pikseli, 65 tys. kolorów, **procesor** ARM7 104 MHz, 8 MB pamięci, **klawiatura** qwerty, **waga** 109 g, **wymiary** 10,16x6,86x1,02 cm, czas pracy na baterii 4-5 dni
**Cena:** 60 euro (urządzenie)
**https://peek.spotnik.net**

FILMY 5D

# Zobaczysz i poczujesz

W lipcu wchodzi do kin pierwszy polski film 5D „Asylum 5D" w reżyserii Daniela Zduńczyka. Oprócz trójwymiarowego obrazu w technologii 5D wykorzystuje się dodatkowe bodźce, jak zapachy, powiewy wiatru, ruchy fotela, zsynchronizowane z akcją filmu. Widz ma wrażenie, że uczestniczy w wydarzeniach na ekranie: czuje dotyk, słyszy spadające obok przedmioty. A ponieważ jest to horror, rozgrywający się w opuszczonym zakładzie dla obłąkanych, nic dziwnego, że na przedpremierowych pokazach pierwszej części tego mrocznego filmu z sal dochodziły krzyki i piski. Film powstał w studio Virtual Magic we współpracy z firmami Budgast (właściciel sieci kin 5D) oraz AMD (wyposażyła studio w procesory komputerowe). [ds]

**www.asylum5dcinema.com**

REKLAMY W SIECI

# E-reklamy z zasadami

Od września większość polskich portali i agencji reklamowych zobowiązała się stosować nowe standardy reklamy w internecie, dzięki którym będą one mniej irytujące dla internautów. Obecnie reklamy często przesłaniają teksty i zdjęcia, trudno je zamknąć, w dodatku są głośne. Dlatego użytkownicy instalują wtyczki i blokują wszystkie reklamy. Od września użytkownik będzie mógł sam zdecydować, czy chce włączyć dźwięk dla wyświetlanej reklamy. Poza tym będzie mógł w prosty sposób zamknąć niechciane reklamy – wszystkie będą miały widoczny i klikalny na całym obszarze napis „zamknij x", umieszczony w prawym górnym rogu. [ds]

**www.iabpolska.pl**

REKLAMA

DEZODORANTY GARNIERA MINERAL MEN EXTREME
Ekstremalna ochrona 72 h* i skóra, która oddycha
NOWOŚĆ!
GWARANTOWANA SKUTECZNOŚĆ LUB ZWROT PIENIĘDZY
Dbaj o siebie.
GARNIER
* test instrumentalny – szczegóły na www.garnier.pl

NARZĘDZIA

# Zestaw majsterkowicza

Zwolennicy metody „zrób to sam", majsterkowicze i osoby ubiegające się o tytuł „złotej rączki" powinny zwrócić uwagę na podręczną skrzynkę narzędzi Kelvin.

Aluminiowa obudowa o wymiarach 13,5x4x5 cm i wadze 300 g kryje 23 przydatne w domowych pracach elementy. W zestawie znajdują się m.in. śrubokręt z wymiennymi końcówkami (16 nakładek), młotek, poziomica, 2-metrowa taśma miernicza, a nawet latarka LED. Dodatkowo w urządzeniu zamontowano silny magnes przeznaczony do łapania spadających śrubek. Kelvin ułatwi życie zarówno amatorom, jak i profesjonalnym fachowcom. Ten uniwersalny zestaw kosztuje 130 zł. [mn]

**www.future-toys.pl**

NARZĘDZIA

# Więcej światła, proszę!

Jeśli podczas wakacyjnej podróży przyjdzie ci zmienić koło w samochodzie, przyda się latarka czołowa MacTronic Focus Eye. Jest wodoodporna, więc sprawdzi się przy każdej pogodzie. Urządzenie umożliwia regulację skupienia światła białego. Zastosowana dioda LED może emitować światło ciągłe lub pulsujące. Poza tym, jeśli przytrzymasz włącznik przez 3 sekundy, dodatkowa czerwona dioda wyśle sygnał SOS. Urządzenie kosztuje 120 zł. [ds]

**www.hama.pl**

GADŻETY

# W motoryzacyjnym stylu

Od września w Polsce będzie można kupić zegarek CASIO Edifice EQW M1100DB. Jak wszystkie zegarki z serii Edifice, również ten stylistyką nawiązuje do sportów motoryzacyjnych. Tylko trzy główne wskazówki działają jak w zwykłym zegarku.

Lewy obrotowy dysk pokazuje używaną aktualnie funkcję: TM oznacza aktualny czas, ST – stoper, WT – czas światowy, a AL – alarm. Po zatrzymaniu stopera dysk ten pokazuje na przemian setną i tysięczną część sekundy. Po prawej stronie znajduje się tarcza ze wskazówkami oraz dysk obrotowy częściowo chowający się pod wielowarstwową tarczę zegarka. Czasomierz jest wyposażony w 6-zakresową radiową synchronizację z zegarem atomowym i baterię słoneczną. Stoper mierzy czas z dokładnością 1/1000 sekundy.

Zegarek będzie sprzedawany w dwóch wersjach: klasycznej z czarnym pierścieniem oraz „motorsport design", z czarnym paskiem z tworzywa i pomarańczowymi akcentami na tarczy. Przewidywana cena: 1250 zł. [ds]

**www.casio.pl**

ZDROWIE

# Na sercowe kłopoty

Podręczny, kieszonkowy aparat do EKG – XFT 8001 – przyda się nie tylko osobom z problemami kardiologicznymi. Może być stosowany profilaktycznie i pomagać z wyprzedzeniem wykryć choroby serca. Producent zapewnia, że urządzenie jest proste w obsłudze. Po przyłożeniu do ciała wyświetla aktualny elektrokardiogram i podaje wstępną diagnozę. Wyniki są zapisywane w urządzeniu. Można je potem wyświetlić, skopiować do komputera i przesłać np. do lekarza lub wydrukować. Cena ok. 1300 zł. [ds]

**www.tommymedical.pl**

HIGIENA

# Inwestuj nie tylko w tik-taki

Pamiętacie osła, który radził Shrekowi, żeby zainwestował w tik-taki? Warto do tego dorzucić jeszcze dezodorant. Bo, niestety, brak higieny może wystawić na ciężką próbę przyjaźń, znajomość, no i cierpliwość współpracowników. Nivea Fresh Active działa przez 24 godziny. Nadaje się do każdego rodzaju skóry, także alergicznej, ponieważ nie zawiera alkoholu, barwników i konserwantów. Jest dostępny w sprayu, kulce lub sztyfcie. Kosztuje 10 zł lub 12 zł. [ds]

**www.nivea.pl**

AKCESORIA SAMOCHODOWE

# Ostrzeże przed fotoradarami

Zmorą kierowców są punkty pomiarów prędkości, zarówno statyczne fotoradary, jak i policyjne „suszarki". Przed zbędnymi nerwami oraz mandatem i punktami karnymi pomaga się ustrzec Cobra XRS 9530. Ten 12-zakresowy antyradar ostrzega zarówno przed radarami radiowymi, jak i laserowymi. Urządzenie wykrywa fale w promieniu 360 stopni i jest niewidoczne dla wykrywaczy VG-2 i Spectre I. O zbliżającym się radarze kierowca jest powiadamiany na wyświetlaczu LED z numerycznym wskaźnikiem siły sygnału oraz w formie komunikatów dźwiękowych z funkcją inteligentnego ściszania (IntelliMute), stosownie do prędkości jazdy. Model XRS 9530 kosztuje około 300 zł. W sprzedaży są również inne modele tego producenta, w cenie od 170 do 650 zł. [mn]

**www.cobra.com**

NIVEA
FOR MEN

# PRZEŁOM W ZAAWANSOWANEJ OCHRONIE

## NOWOŚĆ

**PIERWSZA WODA PO GOLENIU Z JONAMI SREBRA, KTÓRE CHRONIĄ PRZED BAKTERIAMI**

- Łagodzenie podrażnień
- Potężna dawka orzeźwienia

**www.NIVEAFORMEN.pl**

**TO, CZEGO CHCĄ MĘŻCZYŹNI**

# Duży skok wydajn

FOT: RUSLAN GILMANSHIN, ALEXEY FILATOV, FOTOLIA.COM

**Popularność notebooków rośnie, lecz związane z nimi oczekiwania użytkowników także. Nadążają za nimi najnowsze modele laptopów, które za umiarkowaną cenę zapewniają wydajność dużo większą niż poprzednia generacja mobilnych komputerów. Przetestowaliśmy 12 modeli w cenach 2300–3500 zł.** [Artur Wyrzykowski]

## Podstawowe informacje

W artykule:
- Informacje, na co zwrócić uwagę, kupując laptopa
- Zalety i wady najnowszych mobilnych procesorów Intela
- Podsumowanie wyników testu
- Opisy przetestowanych modeli

Każde rozwiązanie zwiększające wydajność notebooków zyskuje przychylność coraz liczniejszej grupy ich użytkowników. Obecnie największe zainteresowanie wzbudzają modele z nowymi procesorami Intela z serii Core i3/5/7. Dlatego przetestowaliśmy 12 takich notebooków w cenach od ok. 2300 do 3500 zł.

Kupując laptop, trzeba wziąć pod uwagę następujące parametry:

**Ekran i rozdzielczość.** Do wyboru są ekrany o przekątnej od 10 do 17 cali. Najmniejsze (10–13") idealnie się nadają do mobilnej pracy poza domem, największe (17") mają komputery praktycznie stacjonarne. Większość ekranów ma rozdzielczość 1366x768, co wystarcza do zastosowań amatorskich, ale np. do profesjonalnej obróbki grafiki to za mało.

**Procesor i jego wydajność.** Praktycznie każdy stosowany w nowoczesnych notebookach procesor, z wyjątkiem netbookowych atomów i podobnych energooszczędnych modeli, wystarczy do codziennej pracy. Najwyższą wydajność i komfort pracy zapewnią procesory z rodziny Core i3/5/7 lub nieco starsze Core 2 Duo oraz AMD Turion X2.

**Układ graficzny** może być zintegrowany z **chipsetem** 33>01 lub procesorem albo mieć postać osobnego układu. Pierwsze rozwiązanie zapewnia energooszczędność, drugie wydajność niezbędną w grach. W wielu komputerach stosuje się też hybrydy łączące zalety obu rozwiązań.

**Akumulator.** Powinien mieć pojemność minimum 50 **watogodzin** 33>02 Pojemność można odczytać na naklejce po wyjęciu akumulatora z notebooka. Na długość czasu pracy wpływa jednak nie tylko jego pojemność, ale także wszystkie inne elementy komputera – np. im wydajniejsza karta grafiki i procesor, tym czas pracy krótszy.

**Współdzielony port USB i eSATA n to teraz już standard w notebookach.**

**Złącza i interfejsy.** W praktyce potrzebne są przynajmniej 3 porty USB, czytnik kart pamięci i wyjście monitorowe – najlepiej HDMI.

### Nowe procesory Intela...

Najtańsze Core i3 występują w modelach kosztujących od 1800 zł, Core i5 w nieco droższych – od 2200 zł, a najszybsze Core i7 – w najdroższych (od 3300 zł). Niemal wszystkie te procesory mają zintegrowany układ graficzny, który wystarcza do wszystkich zastosowań z wyjątkiem gier 3D. Tylko najszybsze, czterordzeniowe modele Core i7–820QM oraz i7–720QM nie mają zintegrowanych układów graficznych.

Nowe procesory Intela mają też zintegrowany kontroler pamięci, co zmniejsza stopień skomplikowania płyt głównych. Wykorzystują technologię wielowątkowości, co przyspiesza działanie programów. W seriach Core i5 oraz i7 jest też obecna technologia automatycznego podkręcania **Turbo Boost** 33>03, a modele od Core i5–500 wzwyż zapewniają wsparcie szyfrowania **AES** 33>04.

### ...i reszta rynku

W teście skupiamy się na najciekawszych notebookach z nowymi procesorami z serii Core i3/5/7. Jednak większość sprzedawanych laptopów wykorzystuje także wydajne procesory Core 2 Duo oraz tanie Pentium Dual-Core.

# ości

Jest też bardzo dużo nowych układów AMD, choć korzystających z nich notebooków – stosunkowo mało. Rozeznanie się wśród kilkunastu serii procesorów AMD Athlon, Sempron, Turion i Phenom jest nie lada wyzwaniem. Najszybsze mobilne układy AMD Phenom II zapewniają wydajność na poziomie Intel Core i5 520M. Serie Turion i Athlon reprezentują wydajność na poziomie starszych układów Intela.

## Graficzne hybrydy

Jednym z ciekawszych rozwiązań są podwójne układy graficzne. Do codziennej pracy wykorzystuje się grafikę o małym zapotrzebowaniu na energię, do gier – wydajniejszą, ale bardziej „prądożerną".

Układ graficzny w nowych procesorach Intela, wbudowany w sam procesor, a nie w chipset, pozwala pracować na zasilaniu z akumulatora nawet do 10 godzin! Drugi, znacznie wydajniejszy układ graficzny, jest ręcznie bądź automatycznie przełączany w razie zapotrzebowania na wyższą wydajność, czyli w praktyce tylko do gier. Firma ATI technologię podwójnych układów graficznych nazwała XGP (eXternal Graphics Platform), a Nvidia promuje ją pod hasłem Optimus.

### Do jakich zastosowań nadają się notebooki o różnych wymiarach

**Netbooki, notebooki z procesorami energooszczędnymi (tzw. CULV), klasyczne laptopy i modele DTR (zastępujące komputer stacjonarny) różnie się spisują pod względem wydajności i mobilności.**

| Typ | netbook | notebook CULV | notebook | DTR |
|---|---|---|---|---|
| Przykładowy model | Samsung NC10 | MSI Wind12 U200 | Fujitsu Amilo Pi 3560 | Acer Aspire 7740G |
| Ekran nadaje się do: | czytania poczty i internetu (10", 1024x600 pikseli) | prostych prac biurowych (12,1", 1366x768 pikseli) | prac biurowych, filmów (15,6", 1366x768 pikseli) | grafiki, filmów, gier (17,3", 1680x900 pikseli) |
| Procesor wystarczy do: | najprostszych zadań (Intel Atom N270) | prostych prac (Intel Pentium SU4100) | dowolnych zastosowań (Intel Core 2 Duo T6670) | dowolnych zastosowań (Intel Core i5 M430) |
| Grafika wystarczy do: | wyświetlania okien Windows (Intel GMA 950) | wszystkiego poza grami (Intel GMA X4500M HD) | gier w małej rozdzielczości (Nvidia GeForce GT 240M) | dowolnych gier (ATI Mobility Radeon HD 5650) |
| Waga notebooka | 1,33 kg | 1,40 kg | 2,70 kg | 3,20 kg |
| Czas pracy na baterii | 410 minut | 405 minut | 230 minut | 305 minut |
| Średnia cena rynkowa | 1400 zł | 1700 zł | 2600 zł | 2800 zł |
| **Oceny ogólne** | | | | |
| Wyposażenie | dostateczne | dobre | bardzo dobre | bardzo dobre |
| Wydajność | mierna | dostateczna | dobra | bardzo dobra |
| Mobilność | doskonała | bardzo dobra | dostateczna | dostateczna |

# Podsumowanie testu

W dziedzinie procesorów do notebooków nastąpił znaczny skok jakościowy. Nawet niedrogie układy Core i3 są wydajniejsze niż najlepsze dotychczasowe procesory z serii Core 2 Duo! Core i3 330M ma w teście Cinebench 10 prawie 6600 pkt, a najlepszy Core 2 Duo P8700 tylko niecałe 5700 pkt.

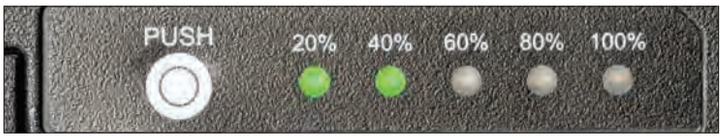
W naszym teście najlepsze pod względem mocy obliczeniowej okazały się notebooki z układami Core i5 430M. Wyższe modele, Core i5 520M oraz 540 M (w notebookach Della i Samsunga), mimo wyższej częstotliwości pracy wcale nie zapewniły lepszych osiągów.

## Wydajność grafiki

Układ Graphics Media Accelerator HD zintegrowany z procesorami Intela osiąga w teście wynik na poziomie dobrych kart graficznych sprzed... pięciu lat. To za mało, by grać we współczesne gry 3D. Dlatego producenci stosują dodatkowe grafiki. Najlepsze z nich, Radeon HD 5650 oraz GeForce GT 330M, pozwolą grać praktycznie we wszystkie dostępne gry.

Warto przy tym pamiętać, że większość laptopów ma ekrany 1366x768 pikseli i do takiej rozdzielczości dopasowana jest wydajność grafiki. Jeżeli podłączysz notebook do telewizora, to zastosowany układ graficzny nie zawsze wystarczy do grania w rozdzielczości Full HD.

Wydajna grafika zużywa więcej energii, więc gdy nie grasz, lepiej korzystać z oszczędniejszej karty. Niestety, nie zawsze notebook umie sam je przełączyć. A tylko nieliczne komputery wyposażone w dwa układy graficzne (zintegrowany z procesorem i dodatkowy), pozwalają użytkownikowi samodzielnie wybrać, z którego układu chce korzystać. To modele Asus U30Jc, Acer Aspire 5820TG oraz MSI CX620.




**W laptopach Samsunga naciśnięcie jednego przycisku od spodu obudowy pozwala łatwo się zorientować, jaki jest stopień naładowania akumulatora.**

## Nowe funkcje laptopów

Połowa testowanych notebooków ma port **eSATA** 33>05. Jest najczęściej współdzielony z portem USB. Oznacza to, że do jednego z gniazdek można podłączyć albo urządzenie USB, albo dysk eSATA. Urządzenia z tym drugim interfejsem mają automatycznie zapewnione zasilanie przez USB. Inna ciekawa funkcja dotyczy zasilania urządzeń przez USB, nawet przy wyłączonym notebooku. Jest dostępna np. w laptopach Samsunga.

Niestety, niektórych nowinek technicznych nie znaleziono w żadnym modelu. Nie było ani napędów blu-ray ani dysków **SSD** 33>06. Pewnie dlatego, że te dodatki znacząco podniosłyby cenę laptopów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

### SŁOWNIK: trudne terminy

**01 chipset**
zestaw układów sterujących płyty głównej, który odpowiada za komunikację pomiędzy procesorem a pozostałymi komponentami; zwykle składa się z dwóch układów, tzw. mostka północnego i południowego

**02 watogodzina**
w skrócie Wh, jednostka określająca energię zużytą przez odbiornik o mocy 1 wata w ciągu 1 godziny; większa pojemność akumulatora wyrażona w Wh pozwala zasilać urządzenie o większej mocy albo przez dłuższy czas

**03 Turbo Boost**
technologia stosowana w procesorach Intela, dynamicznie zwiększająca częstotliwości rdzeni w zależności od ich obciążenia; efektem jest wzrost wydajności procesora – największy w programach jednowątkowych

**04 AES**
ang. Advanced Encryption Standard – algorytm wykorzystujący do szyfrowania bloków danych klucz 128-, 192- lub 256-bitowy; jest szybszy, bezpieczniejszy i wymaga mniejszej mocy obliczeniowej niż jego poprzednik DES

**05 eSATA**
ang. external SATA, szeregowy interfejs do podłączania zewnętrznych dysków oraz napędów optycznych; zgodny z SATA, oferuje taką samą wydajność (300 MB/s), różni się jedynie konstrukcją mechaniczną złącza

**06 SSD**
ang. Solid State Disk – pamięć flash wykorzystywana zamiast dysków twardych; w porównaniu z nimi zapewnia krótszy czas dostępu do danych, mniejsze zużycie energii i większą wytrzymałość (nie ma części mechanicznych)

## 1. miejsce Acer Aspire 5820TG-43G32Mn

Notebook Acera z serii Timeline, który łączy wydajność z długim czasem pracy na baterii – bez zasilania sieciowego może działać nawet ponad 10 godzin. Oferuje możliwość wyboru grafiki wbudowanej lub dodatkowej, ma też touchpad z funkcją multitouch, który pozwala łatwo obracać i skalować obiekty na ekranie. Jakość wykonania jest bardzo dobra, a wyjątkowe wrażenie robi płaska konstrukcja notebooka, jaką uzyskano przy sporych wymiarach całej obudowy. Podczas użytkowania najbardziej przeszkadza nietypowa, niestabilna konstrukcja klawiszy.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,76**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,86**
Cena **2873 zł**

**PLUSY**
- Wydajny procesor
- Bardzo wydajna grafika
- Czas pracy na baterii

**MINUSY**
- Brak eSATA
- Brak gniazda na karty ExpressCard

**Dostarczył:** Acer, www.acer.pl

## 2. miejsce Asus U30Jc

Dobrze wyposażony notebook o niewielkich wymiarach, choć jak na 13-calowe urządzenie nie jest superlekki. Procesor Core i3 zapewnia niezłą wydajność, a akumulator o pojemności aż 84 Wh owocuje niezwykle długim, ponad 10-godzinnym czasem pracy bez konieczności zasilania sieciowego. Z ciekawszych rozwiązań warto wymienić Asus WebStorage (więcej miejsca w sieci) oraz mnóstwo oprogramowania Asusa. Jednak przy takiej cenie jakość wykonania powinna być wyższa, co dotyczy montażu klawiatury czy niedokładności malowania obudowy srebrną farbą.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,60**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,47**
Cena **3198 zł**

**PLUSY**
- Wymiary i waga
- Czas pracy na baterii
- Bardzo pojemny dysk

**MINUSY**
- Brak portu eSATA
- Brak gniazda na karty ExpressCard

**Dostarczył:** Asus, www.asus.pl

## 3. miejsce Acer Aspire 5741G-434G64Mn

Notebook nieco podobny do Aspire 5820TG, jednak nie należy do serii Timeline cechującej się długim czasem pracy na baterii – zamiast 10 godzin jest to maksymalnie 4,5 godziny. Winien jest m.in. akumulator o pojemności tylko 45 Wh, a także konstrukcja systemu graficznego, która nie przewiduje wykorzystania grafiki wbudowanej w procesor. Zatem cały czas działa GeForce GT 320M. Notebook ma też jedną wspólną cechę z modelem z pierwszego miejsca – oryginalną, ale w praktyce źle działającą klawiaturę. Ma za to bardzo pojemny dysk.

Ocena: jakość **Bardzo dobry 4,52**
Ocena: jakość/cena **Bardzo dobry 4,61**
Cena **2867 zł**

**PLUSY**
- Wydajny procesor
- Bardzo pojemny dysk
- Cichy system chłodzenia

**MINUSY**
- Brak portu eSATA
- Brak gniazda na karty ExpressCard

**Dostarczył:** Acer, www.acer.pl

## 4. miejsce Samsung R580-JS03PL

Wydajny komputer z procesorem Core i5 oraz dodatkową grafiką GeForce GT 330M. Do pełnego wykorzystania możliwości sprzętu brakuje jednak systemu 64-bitowego (tym bardziej że w konstrukcji wykorzystano 4 GB pamięci RAM) oraz możliwości wyboru karty graficznej. Notebook ma na stałe włączony układ GeForce, przez co maksymalny czas pracy na zasilaniu z niezbyt pojemnego (48 Wh) akumulatora wynosi niecałe 3,5 godziny. Producent dołącza do notebooka bardzo dużo dodatkowego oprogramowania, co może być zarówno zaletą, jak i wadą.

Ocena: jakość **Dobry 4,44**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,29**
Cena **3253 zł**

**PLUSY**
- Bardzo wydajna grafika
- Pojemny dysk

**MINUSY**
- Czas pracy na baterii
- System 32-bitowy

**Dostarczył:** Samsung, www.samsung.pl

## 5. miejsce Toshiba Satellite A660-13P

Na pierwszy rzut oka komputer robi raczej negatywne wrażenie. Ma zaokrąglone kształty i wydaje się niezbyt nowoczesny. Kilka jaskrawych świateł (włącznik, panel z dodatkowymi przyciskami, linijka przy touchpadzie, logo Satellite) bardziej irytuje niż zachęca. Jednak w rzeczywistości sprzęt cechuje się bardzo dobrymi parametrami, bo ma wydajny procesor i grafikę, pojemny dysk oraz pełny zestaw portów (łącznie z eSATA i gniazdem na karty rozszerzeń). Klawiatura ma dobry układ klawiszy, a nad nią znajduje się panel z przyciskami multimedialnymi.

Ocena: jakość **Dobry 4,41**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,22**
Cena **3322 zł**

**PLUSY**
- Wydajny procesor
- Wydajna grafika
- Pojemny dysk

**MINUSY**
- Port fast ethernet

**Dostarczył:** Henwar, www.henwar.pl

## 6. miejsce Samsung R780-JS03PL

Model bardzo podobny do Samsunga R580, tyle że ma większy ekran 17,3” o wyższej rozdzielczości. Dzięki temu nadaje się do bardziej ambitnych prac, ale traci na mobilności. Pozostałe cechy są niemal takie same jak w R580. Brakuje zatem systemu 64-bitowego oraz możliwości wyboru układu graficznego. Czas pracy na baterii jest nieco krótszy niż w przypadku modelu R580. Mimo wielu błyszczących elementów obudowy notebook wygląda całkiem ładnie, a zabrudzenia są mniej widoczne niż na błyszczących obudowach w jednym kolorze.

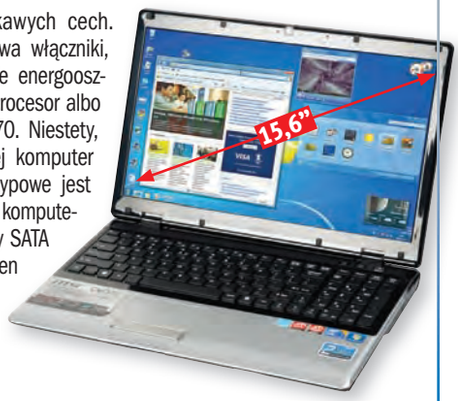
Ocena: jakość **Dobry 4,31**
Ocena: jakość/cena **Dobry 4,06**
Cena **3470 zł**

**PLUSY**
- Duży ekran 1600x900
- Bardzo wydajna grafika
- Pojemny dysk

**MINUSY**
- Czas pracy na baterii
- System 32-bitowy
- Względnie duża waga

**Dostarczył:** Samsung, www.samsung.pl

## 7. miejsce MSI CX620-028PL




Notebook MSI ma kilka ciekawych cech. Nad klawiaturą znajdują się dwa włączniki, pozwalające na łatwe włączenie energooszczędnej grafiki wbudowanej w procesor albo dodatkowego Radeona HD 5470. Niestety, nawet na grafice zintegrowanej komputer krótko pracuje na baterii. Nietypowe jest umieszczenie kilku portów z tyłu komputera, dzięki czemu kable wideo czy SATA nie plączą się na biurku. Pewien defekt ma klawiatura – jeden z dwóch klawiszy odwrotnego ukośnika umieszczono z lewej strony spacji.

Ocena: jakość
**Dobry 4,30**
Ocena: jakość/cena
**Dobry 4,40**
Cena **2849 zł**

**PLUSY**
- Przyzwoita wydajność
- Torba i mysz w zestawie

**MINUSY**
- Czas pracy na baterii
- System 32-bitowy

**Dostarczył:** MSI, www.msi-polska.pl

## 8. miejsce HP ProBook 4320s

Biznesowy notebook o profesjonalnym wyglądzie, nadający się do pracy poza domem lub biurem. Ma dwa elementy biometryczne: kamerę z rozpoznawaniem twarzy i czytnik linii papilarnych, a także zestaw narzędzi HP ProtectTools. Jak wiele innych modeli, ma współdzielony port USB/eSATA. Zdecydowanym minusem jest fatalny touchpad, a właściwie przyciski, które znajdują się na jego powierzchni roboczej. Dlatego przez przypadek dotyka się touchpada w dwóch punktach, a naciśnięcie przycisku niekiedy powoduje irytujące przemieszczenie się kursora myszy.

Ocena: jakość
**Dobry 4,22**
Ocena: jakość/cena
**Dobry 4,25**
Cena **2960 zł**

**PLUSY**
- Wymiary i waga
- Wydajny dysk
- Czytnik linii papilarnych

**MINUSY**
- System 32-bitowy
- Nietypowy touchpad

**Dostarczył:** HP, www.hp.pl

## 9. miejsce Dell Inspirion 1764

Duży notebook z ekranem 17,3” o podwyższonej rozdzielczości 1600x900, mogący zastąpić komputer stacjonarny. Wydajność urządzenia, w tym procesor Core i5 czy dysk o prędkości 7200 obr./min, pozwala na swobodną pracę z dowolnymi aplikacjami. Spory ekran oraz bardzo dobre głośniki pozwalają wykorzystać komputer także do oglądania filmów. Dziwne jest natomiast to, że producent zdecydował się na wykorzystanie układu sieciowego w starszym standardzie fast ethernet, ponadto brakuje gniazda eSATA i ExpressCard.

Ocena: jakość
**Dobry 4,22**
Ocena: jakość/cena
**Dobry 4,07**
Cena **3299 zł**

**PLUSY**
- Duży ekran 1600x900
- Wydajny dysk

**MINUSY**
- Waga powyżej 3 kg
- Brak eSATA i ExpressCard
- Port fast ethernet

**Dostarczył:** Dell, www.dell.pl

## 10. miejsce Fujitsu Lifebook A530

Notebook o klasycznym wyglądzie, z matowym ekranem, zamknięty w matowej obudowie. Procesor Core i3, 2 GB pamięci RAM i zintegrowana grafika nie wyglądają najlepiej na tle konkurencji, ale w praktyce wystarczają do wygodnej pracy. Klawiatura jest w miarę wygodna, ale jej układ mógłby być lepszy. Przede wszystkim zbędna jest sekcja numeryczna, koło lewego klawisza **[Shift]** niepotrzebnie umieszczono ukośnik, a poza tym zmniejszono klawisze strzałek. Bogaty zestaw oprogramowania to zarówno zaleta, jak i wada tego modelu.

Ocena: jakość
**Dobry 4,21**
Ocena: jakość/cena
**Bardzo dobry 4,50**
Cena **2572 zł**

**PLUSY**
- Przyzwoita wydajność

**MINUSY**
- Brak portu eSATA
- Tylko 2 GB pamięci

**Dostarczył:** Fujitsu, www.fujitsu.pl

## 11. miejsce Sony Vaio VPC-EB1M1E/WI

Dobrze wykonany notebook, o niezłej konfiguracji sprzętowej, ale bez cech szczególnych. Ma elegancką, aluminiową pokrywę ekranu i ramkę wokół ekranu, a także białą klawiaturę. Klawisze wyspowe, jakie w notebookach Vaio były już od dawna, mają bardzo standardowy i wygodny układ, łącznie z wydzieloną sekcją klawiszy strzałek i klawiaturą numeryczną. Notebook ma m.in. współdzielony port USB/eSATA, mechaniczny włącznik Wi-Fi, pojemny dysk twardy. Jest za do dość ciężki, krótko pracuje na baterii i zdecydowanie brakuje mu interfejsu bluetooth.

Ocena: jakość
**Dobry 4,17**
Ocena: jakość/cena
**Dobry 4,15**
Cena **3033 zł**

**PLUSY**
- Wydajna grafika
- Pojemny dysk

**MINUSY**
- Względnie duża waga
- Brak bluetooth
- Czas pracy na baterii

**Dostarczył:** Sony, www.sony.pl

## 12. miejsce MSI CR620

Prosty i niedrogi notebook z procesorem Core i3, dużym dyskiem i pojemną pamięcią RAM. Jest dobrym rozwiązaniem dla osób, które za niewielkie pieniądze chcą nabyć urządzenie z nowoczesnym procesorem. Brakuje mu jednak lepszego układu graficznego (nie nadaje się do gier) oraz 64-bitowego systemu operacyjnego. Producent wykorzystał też interfejs sieciowy poprzedniej generacji (fast ethernet) oraz niezbyt pojemny akumulator. Model CR620 ma wadę klawiatury podobną do CX620 – z lewej strony spacji niepotrzebnie znajduje się odwrotny ukośnik.

Ocena: jakość
**Dobry 4,05**
Ocena: jakość/cena
**Dobry 4,48**
Cena **2357 zł**

**PLUSY**
- Przyzwoita wydajność
- Pojemny dysk

**MINUSY**
- System 32-bitowy
- Czas pracy na baterii
- Brak eSATA

**Dostarczył:** MSI, www.msi-polska.pl

## Objaśnienia do tabeli

**Skala wskaźnika**

| | |
|---|---|
| powyżej 5,49 | celujący |
| od 4,50 do 5,49 | bardzo dobry |
| od 3,50 do 4,49 | dobry |
| od 2,50 do 3,49 | dostateczny |
| od 1,50 do 2,49 | dopuszczający |
| poniżej 1,50 | niedostateczny |

**1 Temperatura oraz system chłodzenia**

Podane wartości dotyczą temperatury obudowy na wierzchu, pod nadgarstkami, a także od spodu, w najcieplejszym miejscu. Pomiary są wykonywane metodą pirometryczną. Uciążliwość odnosi się do wentylatora chłodzącego procesor.

**2 Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)**

Dwa pomiary dotyczą czasu pracy notebooka w stanie jałowym (maksymalnie przyciemniony ekran, wyłączone interfejsy bezprzewodowe itp.), a także czasu pracy przy odtwarzaniu filmu HD Video (przy maksymalnej jasności ekranu oraz średniej sile głosu).

**3 Średnia cena rynkowa**

Ponieważ większość producentów buduje notebooki na zamówienie klienta, niekiedy w sprzedaży nie ma identycznych konfiguracji, jak testowane przez nas. Wtedy średnia cena rynkowa odnosi się do najbardziej zbliżonej z nich.

## Procedura testowa

**Ocena wyposażenia**

Za pomocą narzędzi diagnostycznych (CPU-Z, Everest) badaliśmy także wszystkie komponenty zainstalowane w notebooku. Ocenie poddaliśmy także funkcje udostępniane przez klawisze funkcyjne lub dodatkowe klawisze. W fabrycznej konfiguracji sprawdziliśmy również możliwości dołączonego oprogramowania.

**Ocena wydajności**

Dalsze testy miały na celu ustalenie wydajności poszczególnych komputerów. Uzyskaliśmy to poprzez pomiar wydajności procesora, pamięci RAM, dysku twardego i układu graficznego za pomocą odpowiednich benchmarków. Do oceny doliczyliśmy także wydajność portów sieciowych, ale już bez ich testowania, lecz określenia oceny na podstawie zgodności z danymi standardami sieciowymi.

**Czas pracy na akumulatorze**

Podczas testów akumulatorów przewidzieliśmy dwa scenariusze – minimalne oraz średnie obciążenie komputera. Wszystkie testy akumulatorów wykonaliśmy programem PassMark BatteryMon 2.1, ze zrównoważonym schematem zasilania. Jeśli istniała taka możliwość, dodatkowy układ graficzny (GeForce, Radeon) podczas testu był wyłączony.

## Wyniki

| | | 1. miejsce | | 2. miejsce | | 3. miejsce | | 4. miejsce | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Producent i model** | **Acer Aspire 5820TG--43G32Mn** | **Ocena** | **Asus U30Jc** | **Ocena** | **Acer Aspire 5741G--434G64Mn** | **Ocena** | **Samsung R580-JS03PL** | **Ocena** |
| | **Waga** | | | | | | | | |
| | **Wyposażenie** | | | | | | | | |
| | Procesor | 0% | Intel Core i5 430M (2,27 GHz) | | Intel Core i3 350M (2,26 GHz) | | Intel Core i5 430M (2,27 GHz) | | Intel Core i5 520M (2,4 GHz) | |
| | Układ graficzny | 0% | Intel GMA HD + ATI Mobility Radeon HD 5650 | | Intel GMA HD + Nvidia GeForce 310M | | Nvidia GeForce GT 320M | | Nvidia GeForce GT 330M | |
| | Przekątna i jakość ekranu | 5% | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,61 | 13,3", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,33 | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,78 | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,82 |
| | Pojemność pamięci/dysków | 5% | 4 GB/298 GB | 5,74 | 4 GB/298 GB | 5,74 | 4 GB/596 GB | 6,00 | 4 GB/466 GB | 6,00 |
| | Napęd optyczny | 3% | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 |
| | Interfejsy | 3% | 4xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,00 | 3xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 4,75 | 3xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 4,75 | 4xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,50 |
| | Gniazda na karty | 3% | SD, MMC, xD Picture, MS | 4,00 | SD, MMC, MS | 3,75 | SD, MMC, xD Picture, MS | 4,00 | ExpressCard 34, SD | 4,75 |
| | Inne elementy wyposażenia | 3% | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 |
| | Preinstalowany system | 3% | Windows 7 Home Premium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Prmium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium | 4,00 |
| | Zestaw oprogramowania | 2% | bardzo dobry | 5,00 | dobry | 4,00 | bardzo dobry | 5,00 | bardzo dobry | 5,00 |
| | Klawiatura/touchpad | 5% | dobra/dobry | 4,00 | bardzo dobra/dobry | 4,40 | bardzo dobra/dobry | 4,80 | bardzo dobra/dobry | 4,40 |
| 1 | Temperatura oraz system chłodzenia | 3% | 34/38 stopni, średni | 4,80 | 35/45 stopni, średni | 4,50 | 37/38 stopni, cichy | 5,19 | 37/47 stopni, średni | 4,35 |
| | Instrukcja drukowana/elektroniczna | 1% | dotyczy tylko uruchomienia/brak | 2,00 | brak/brak w testowanym zestawie | 1,00 | słaby podręcznik/opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 5,00 | dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 5,00 |
| | Jakość wykonania | 3% | bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 5,00 | bardzo dobra | 4,50 |
| | **Wyposażenie suma** | **40%** | **ocena pośrednia** | **4,39** | **ocena pośrednia** | **4,27** | **ocena pośrednia** | **4,67** | **ocena pośrednia** | **4,56** |
| | **Wydajność** | | | | | | | | | |
| | Procesor (Cinebench 10) | 8% | 7734 pkt | 4,87 | 6371 pkt | 3,66 | 7827 pkt | 4,96 | 6874 pkt | 4,11 |
| | Wydajność RAM (Everest: odczyt/zapis/kopiowanie/czas dost.) | 6% | 7474/7450/8784 MB/s, 86,9 ns | 4,88 | 7549/7610/8147 MB/s, 85,1 ns | 4,98 | 7553/7458/8785 MB/s, 87,5 ns | 4,86 | 7636/7447/8108 MB/s, 84,6 ns | 4,99 |
| | Dysk twardy (średni transfer podczas odczytu/czas dostępu) | 6% | 70,2 MBps/19 ms | 4,77 | 70,2 MBps/16,7 ms | 4,91 | 64 MBps/18,1 ms | 4,40 | 68,5 MBps/20 ms | 4,60 |
| | Układ graficzny (3DMark06, GPU) | 5% | 7460 pkt | 4,87 | 3783 pkt | 3,24 | 4397 pkt | 3,51 | 7447 pkt | 4,87 |
| | Interfejsy LAN i Wi-Fi | 5% | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 |
| | **Wydajność suma** | **30%** | **ocena pośrednia** | **4,88** | **ocena pośrednia** | **4,95** | **ocena pośrednia** | **4,59** | **ocena pośrednia** | **4,66** |
| | **Mobilność** | | | | | | | | | |
| 2 | Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy) | 10% | 630/200 minut | 6,00 | 640/230 minut | 6,00 | 270/130 minut | 3,47 | 200/130 minut | 3,27 |
| | Wymiary po złożeniu | 7% | 379x250x33 mm | 4,83 | 327x250x33 mm | 4,98 | 381x252x33 mm | 4,81 | 380x255x41 mm | 3,78 |
| | Waga bez zasilacza | 8% | 2400 g | 4,74 | 2190 g | 4,96 | 2550 g | 4,58 | 2540 g | 4,59 |
| | **Mobilność suma** | **25%** | **ocena pośrednia** | **5,27** | **ocena pośrednia** | **5,38** | **ocena pośrednia** | **4,20** | **ocena pośrednia** | **3,84** |
| | **Gwarancja i serwis** | | | | | | | | | |
| | Okres gwarancyjny | 2% | 1 rok | 3,00 | 2 lata | 5,00 | 1 rok | 3,00 | 2 lata | 5,00 |
| | Realizacja napraw gwarancyjnych | 1% | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 |
| | Kontakt WWW | 1% | www.acer.pl | 5,00 | www.asus.pl | 5,00 | www.acer.pl | 5,00 | www.samsung.pl | 5,00 |
| | Kontakt telefoniczny | 1% | 0801 080 650 | 5,00 | (22) 571 80 40 | 4,00 | 0801 080 650 | 5,00 | 0801 172 678 | 5,00 |
| | **Gwarancja i serwis suma** | **5%** | **ocena pośrednia** | **4,40** | **ocena pośrednia** | **5,00** | **ocena pośrednia** | **4,40** | **ocena pośrednia** | **5,20** |
| | **Wyniki testu** | | | | | | | | | |
| | **Ocena końcowa: jakość** | **100%** | **bardzo dobry** | **4,76** | **bardzo dobry** | **4,60** | **bardzo dobry** | **4,52** | **dobry** | **4,44** |
| | **Ocena końcowa: jakość/cena** | | **bardzo dobry** | **4,86** | **dobry** | **4,47** | **bardzo dobry** | **4,61** | **dobry** | **4,29** |
| 3 | Średnia cena rynkowa | | 2873 zł | | 3198 zł | | 2867 zł | | 3253 zł | |
| | Do testu dostarczył | | Acer, www.acer.pl | | Asus, www.asus.pl | | Acer, www.acer.pl | | Samsung, www.samsung.pl | |

## testu najnowszych notebooków

| 5. miejsce | | 6. miejsce | | 7. miejsce | | 8. miejsce | | 9. miejsce | | 10. miejsce | | 11. miejsce | | 12. miejsce | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toshiba Satellite A660-13P** | **Ocena** | **Samsung R780-JS03PL** | **Ocena** | **MSI CX620--028PL** | **Ocena** | **HP ProBook 4320s** | **Ocena** | **Dell Inspirion 1764** | **Ocena** | **Fujitsu Lifebook A530** | **Ocena** | **Sony Vaio VPC--EB1M1E/WI** | **Ocena** | **MSI CR620** | **Ocena** |
| Intel Core i5 430M (2,27 GHz) | | Intel Core i5 520M (2,4 GHz) | | Intel Core i5 430M (2,27 GHz) | | Intel Core i3 330M (2,13 GHz) | | Intel Core i5 540M (2,53 GHz) | | Intel Core i3 330M (2,13 GHz) | | Intel Core i3 330M (2,13 GHz) | | Intel Core i3 330M (2,13 GHz) | |
| Nvidia GeForce GT 330M | | Nvidia GeForce GT 330M | | Intel GMA HD + ATI Mobility Radeon HD 5470 | | Intel Graphics Media Accelerator HD | | ATI Mobility Radeon HD 4330 | | Intel Graphics Media Accelerator HD | | ATI Mobility Radeon HD 5650 | | Intel Graphics Media Accelerator HD | |
| 16", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,75 | 17,3", 1600x900 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 4,41 | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,78 | 13,3", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,35 | 17,3", 1600x900 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 4,42 | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,67 | 15,5", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,67 | 15,6", 1366x768 pikseli, dostateczna jakość obrazu | 3,75 |
| 4 GB/465,76 GB | 6,00 | 4 GB/465,76 GB | 6,00 | 3 GB/298,09 GB | 4,99 | 3 GB/298 GB | 4,99 | 4 GB/298 GB | 5,74 | 2 GB/232,88 GB | 3,79 | 4 GB/465,76 GB | 6,00 | 4 GB/465,76 GB | 6,00 |
| nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 | nagrywarka DVD | 5,00 |
| 4xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,50 | 4xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,50 | 2xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,00 | 4xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,50 | 4xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 5,00 | 3xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 4,75 | 4xUSB, eSATA, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, | 5,00 | 3xUSB, D-Sub, HDMI, LAN, Wi-Fi, bluetooth | 4,75 |
| ExpressCard 34, SD, MMC, xD Picture, MS | 5,50 | ExpressCard 34, SD, MMC | 5,00 | ExpressCard 34, SD, MMC, xD Picture, MS | 5,50 | ExpressCard 34, SD, MMC, xD Picture, MS | 5,50 | SD, MMC, xD Picture, MS | 4,00 | ExpressCard 54, SD, MS | 5,50 | ExpressCard 34, SD, MS | 5,00 | ExpressCard 34, SD, MMC, xD Picture, MS | 5,50 |
| kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa, torba, myszka | 6,00 | kamera internetowa, czytnik linii papilarnych | 5,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 | kamera internetowa | 4,00 |
| Windows 7 Home Premium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium | 4,00 | Windows 7 Home Premium | 4,00 | Windows 7 Professional | 4,60 | Windows 7 Home Premium 64 bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium 64bit | 5,00 | Windows 7 Home Premium | 4,00 |
| bardzo dobry | 5,00 | bardzo dobry | 5,00 | dobry | 4,00 | dobry | 4,00 | dobry | 4,00 | dobry | 4,00 | bardzo dobry | 5,00 | bardzo dobry | 5,00 |
| bardzo dobra/bardzo dobry | 4,50 | bardzo dobra/dobry | 4,40 | dobra/bardzo dobry | 4,10 | bardzo dobra/przeciętny | 4,50 | bardzo dobra/bardzo dobry | 5,00 | dobra/bardzo dobry | 4,10 | bardzo dobra/bardzo dobry | 4,90 | dobra/bardzo dobry | 4,10 |
| 35/42 stopnie, średni | 4,61 | 38/47 stopni, średni | 4,31 | 41/48 stopni, głośny | 3,66 | 35/38 stopni, średni | 4,76 | 39/44 stopnie, średni | 4,39 | 35/43 stopnie, średni | 4,58 | 32/38 stopni, średni | 4,88 | 36/46 stopni, głośny | 3,93 |
| opisuje urządzenie i inne zagadnienia/brak | 6,00 | brak/opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 5,00 | dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 5,00 | dotyczy tylko uruchomienia/opisuje urządzenie i inne zagadnienia | 5,00 | opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak | 4,00 | dotyczy tylko uruchomienia/opisuje urządzenie i inne zagadnienia | 6,00 | brak/brak w testowanym zestawie | 1,00 | brak/opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 5,00 |
| bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 5,00 | dobra | 4,00 | bardzo dobra | 4,50 | bardzo dobra | 5,00 | bardzo dobra | 4,50 |
| **ocena pośrednia** | **4,74** | **ocena pośrednia** | **4,65** | **ocena pośrednia** | **4,46** | **ocena pośrednia** | **4,58** | **ocena pośrednia** | **4,55** | **ocena pośrednia** | **4,30** | **ocena pośrednia** | **4,64** | **ocena pośrednia** | **4,48** |
| 7553 pkt | 4,71 | 6825 pkt | 4,07 | 6499 pkt | 3,78 | 5420 pkt | 2,82 | 6751 pkt | 4,00 | 6593 pkt | 3,86 | 6535 pkt | 3,81 | 5473 pkt | 2,86 |
| 7454/5420/5877 MB/s, 90,5 ns | 3,51 | 7676/7486/8120 MB/s, 84,5 ns | 5,02 | 7251/7452/8149 MB/s, 84,5 ns | 4,89 | 7061/7266/7490 MB/s, 98,1 ns | 3,65 | 7602/7486/8089 MB/s, 87,2 ns | 4,79 | 7235/7241/7121 MB/s, 94,5 ns | 3,90 | 7450/7452/8708 MB/s, 97,3 ns | 4,08 | 7211/7187/8728 MB/s, 92 ns | 4,33 |
| 62,6 MBps/19 ms | 4,25 | 63,6 MBps/19,2 ms | 4,31 | 69,5 MBps/17,2 ms | 4,83 | 74,8 MBps/17,2 ms | 5,20 | 74,9 MBps/15,8 ms | 5,29 | 67,2 MBps/18,8 ms | 4,58 | 54,7 MBps/18,9 ms | 3,72 | 58,1 MBps/18,7 ms | 3,96 |
| 6783 pkt | 4,57 | 7147 pkt | 4,73 | 4241 pkt | 3,44 | 1699 pkt | 2,31 | 3312 pkt | 3,03 | 1489 pkt | 2,22 | 6608 pkt | 4,49 | 1722 pkt | 2,32 |
| fast ethernet, 802.11b/g/n | 4,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | fast ethernet, 802.11b/g/n | 4,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | gigabit ethernet, 802.11b/g/n | 5,00 | fast ethernet, 802.11b/g/n | 4,00 |
| **ocena pośrednia** | **4,24** | **ocena pośrednia** | **4,57** | **ocena pośrednia** | **4,36** | **ocena pośrednia** | **3,74** | **ocena pośrednia** | **4,25** | **ocena pośrednia** | **3,93** | **ocena pośrednia** | **4,16** | **ocena pośrednia** | **3,48** |
| 240/135 minut | 3,53 | 200/100 minut | 2,40 | 190/130 minut | 3,24 | 230/115 minut | 2,92 | 305/170 minut | 4,74 | 340/140 minut | 3,97 | 250/75 minut | 1,81 | 190/130 minut | 3,24 |
| 380x255x39 mm | 4,04 | 411x270x43 mm | 3,36 | 373x247x41 mm | 3,84 | 324x237x37 mm | 4,53 | 420x278x55 mm | 1,76 | 377x254x37 mm | 4,31 | 368x245x42 mm | 3,74 | 374x245x41 mm | 3,85 |
| 2600 g | 4,53 | 2870 g | 4,24 | 2500 g | 4,63 | 2200 g | 4,95 | 3080 g | 4,02 | 2390 g | 4,75 | 2620 g | 4,51 | 2440 g | 4,69 |
| **ocena pośrednia** | **3,99** | **ocena pośrednia** | **3,26** | **ocena pośrednia** | **3,85** | **ocena pośrednia** | **4,02** | **ocena pośrednia** | **3,68** | **ocena pośrednia** | **4,31** | **ocena pośrednia** | **3,21** | **ocena pośrednia** | **3,88** |
| 2 lata | 5,00 | 2 lata | 5,00 | 2 lata | 5,00 | 2 lata | 5,00 | 1 rok | 3,00 | 2 lata | 5,00 | 2 lata | 5,00 | 2 lata | 5,00 |
| dostarczenie do sprzedawcy | 5,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 | dostarczenie do serwisu producenta | 4,00 | door-to-door | 6,00 | door-to-door | 6,00 |
| www.computers.toshiba.pl | 5,00 | www.samsung.pl | 5,00 | www.msi-polska.pl | 5,00 | www.hp.pl | 5,00 | www.dell.pl | 5,00 | www.fujitsu.pl | 5,00 | www.sony.pl | 5,00 | www.msi-polska.pl | 5,00 |
| (22) 506 19 00 | 4,00 | 0801 172 678 | 5,00 | (71) 710 51 99 | 4,00 | 0801 800 235 | 5,00 | (22) 579 55 00 | 4,00 | 0801 300 100 | 5,00 | 0801 987 669 | 5,00 | (71) 710 51 99 | 4,00 |
| **ocena pośrednia** | **4,80** | **ocena pośrednia** | **5,20** | **ocena pośrednia** | **5,00** | **ocena pośrednia** | **5,20** | **ocena pośrednia** | **4,20** | **ocena pośrednia** | **4,80** | **ocena pośrednia** | **5,20** | **ocena pośrednia** | **5,00** |
| **dobry ←** | **4,41** | **dobry ←** | **4,31** | **dobry ←** | **4,30** | **dobry ←** | **4,22** | **dobry ←** | **4,22** | **dobry ←** | **4,21** | **dobry ←** | **4,17** | **dobry ←** | **4,05** |
| **dobry** | **4,22** | **dobry** | **4,06** | **dobry** | **4,40** | **dobry** | **4,25** | **dobry** | **4,07** | **bardzo dobry** | **4,50** | **dobry** | **4,15** | **dobry** | **4,48** |
| 3322 zł | | 3470 zł | | 2849 zł | | 2960 zł | | 3299 zł | | 2572 zł | | 3033 zł | | 2357 zł | |
| Henwar, www.henwar.pl | | Samsung, www.samsung.pl | | MSI, www.msi-polska.pl | | HP, www.hp.pl | | Dell, www.dell.pl | | Fujitsu, www.fujitsu.pl | | Sony, www.sony.pl | | MSI, www.msi-polska.pl | |

**CD 8/2010**

**Grupa: UŻYTKOWE**
- **PC Decrapifier 2.2.5**
- **Windows Installer Cleanup Utility 2.5.0.1**
- **.NET Framework Cleanup Tool 6.0.3790**
- **JavaRa 1.15**
- **Multi-Toolbar Remover 1.0**

programy do usuwania z komputera zbędnych aplikacji

FOT. JULIEN TROMEUR, FOTOLIA.COM

# Szybszy nowy notebook

**Wszystkie testowane przez nas laptopy były wyposażone w dodatkowe, przeinstalowane, pakiety oprogramowania, z którego jednak korzysta się bardzo rzadko. Powstały nawet terminy – crapware lub bloatware – określające oprogramowanie „zapychające" system w nowym komputerze. Pokazujemy, jak je usunąć i ile można na tym zyskać.** [Agnieszka Serafinowicz]

W naszym redakcyjnym laboratorium zmierzyliśmy się z zadaniem skutecznego oczyszczenia nowego laptopa z niepotrzebnych programów. O tym, że gra warta świeczki, przekonuje m.in. zestawienie przygotowane przez serwis dailytech.com (patrz tabelka „Porównanie komputerów z dodatkowym oprogramowaniem i bez niego"), w którym wyraźnie widać, o ile szybciej uruchamiają się komputery poszczególnych producentów, gdy zostaną uwolnione od zbędnych programów.

Dokonaliśmy też własnych pomiarów. Do naszych działań wybraliśmy jeden z testowanych laptopów – model Samsung R580. Zaczęliśmy od zmierzenia czasu uruchamiania się systemu operacyjnego przy fabrycznych ustawieniach komputera. Wyposażony w niezły sprzęt laptop, pracujący pod kontrolą systemu Windows 7 Home Premium, potrzebował niemal półtorej minuty (dokładnie 83,9 sekundy) do pełnego uruchomienia systemu (zwrócenia kontroli nad systemem użytkownikowi). Nie doliczyliśmy czasu straconego na konieczność zamykania okien wielu komunikatów wywoływanych przez zainstalowany na laptopie crapware (zachęty do rejestracji programu, zakupu jego pełnej wersji itp.).

Po wykonaniu działań usuwających zbędne programy z laptopa za pomocą opisywanej w warsztacie aplikacji PC Decrapifier Samsung dostał skrzydeł. Czas uruchamiania skrócił się niemal dwukrotnie (patrz wykres) i znacznie spadło zużycie pamięci.

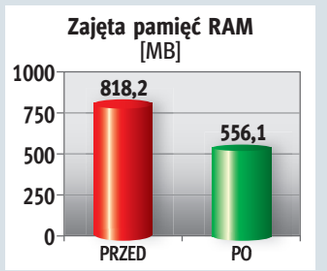
**Porównanie komputerów z dodatkowym oprogramowaniem i bez niego**

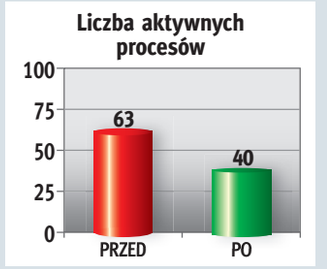
| Producent | Czas uruchamiania systemu (przed i po czyszczeniu) | Zużycie RAM-u (system i aplikacje) | Zajmowana dodatkowo przestrzeń dysku twardego | Przydatność dodatkowych programów |
|---|---|---|---|---|
| Acer | 164/43 s | 952 MB | 2,4 GB | niewielka |
| Asus | 84/40 s | 1 GB | 598 MB | średnia |
| Dell | 89/37 s | 1,18 GB | 3 GB | średnia |
| HP | 148/53 s | 1,06 GB | 2,18 GB | niewielka |
| Lenovo | 109/97 s | 1,38 GB | 819 MB | średnia |
| Samsung | 90/42 s | 952 MB | 442 MB | niewielka |
| Sony | 197/83 s | 1,11 GB | 1,2 GB | niewielka |
| Toshiba | 133/39 s | 953 MB | 844 MB | niewielka |

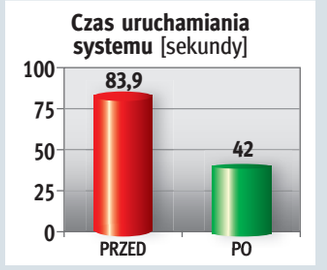
Źródło: dailytech.com; 30.10.2009

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

**Zysk z usunięcia zbędnych programów**



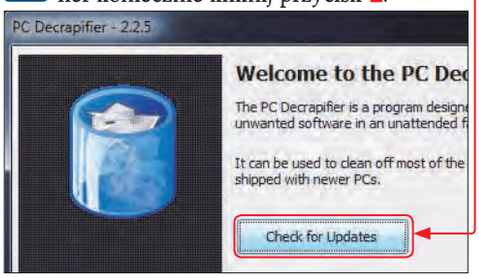



# Jak usunąć zbędne aplikacje za pomocą PC Decrapifiera

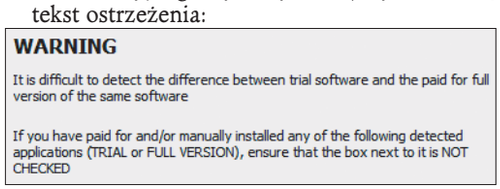
Na naszym CD zamieściliśmy uniwersalne narzędzie pomocne w usunięciu z nowego laptopa zbędnego oprogramowania. Program o nazwie PC Decrapifier nie wymaga instalacji. Znajdujący się na naszym krążku plik można uruchomić bezpośrednio z płyty.

**1** W pierwszym oknie kreatora PC Decrapifier koniecznie kliknij przycisk ■.



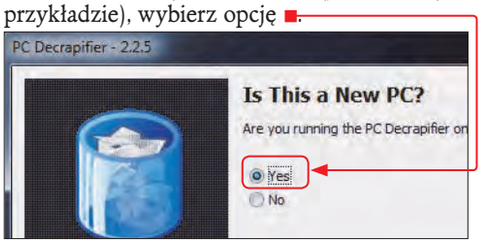

Program jest stale aktualizowany i wbudowana w niego baza aplikacji zaliczanych do kategorii crapware (czy też bloatware) jest ciągle rozbudowywana. Ponieważ z założenia jest to narzędzie do sprzątania w nowych komputerach, najlepiej korzystać z jak najnowszej jego wersji.

**2** Po potwierdzeniu przeczytania licencji (PC Decrapifier jest programem rozpowszechnianym bezpłatnie pod warunkiem jego niekomercyjnego wykorzystania) wyświetla się tekst ostrzeżenia:



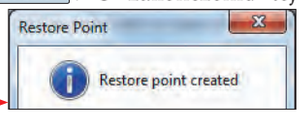

Twórcy programu informują w nim, że wbudowane w program rozwiązania nie są w stanie odróżnić wersji próbnych programu od jego zakupionych, licencjonowanych edycji. Dlatego należy mieć na uwadze, by w czasie „sprzątania" laptopa nie usunąć kupionego programu.

**3** Kolejny etap to odpowiedź na pytanie, czy program został uruchomiony na fabrycznie nowym komputerze, dopiero wyjętym z pudełka i uruchomionym. Jeżeli tak (jak w naszym przykładzie), wybierz opcję ■.

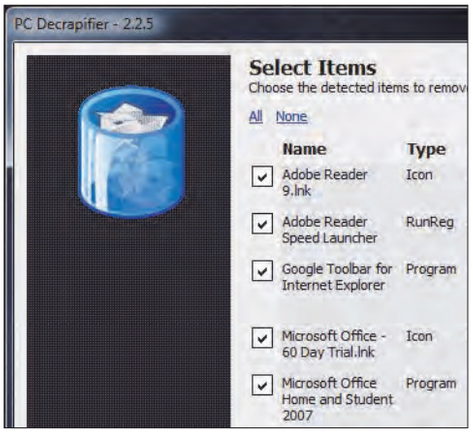



W przeciwnym razie odpowiedz przecząco, zaznaczając ◉ No.

**4** Teraz program proponuje wykonanie punktu przywracania systemu. Na wszelki wypadek warto taki punkt wykonać – kliknij przycisk Create Restore Point. O zakończeniu tej operacji powiadamia odpowiedni komunikat ■.

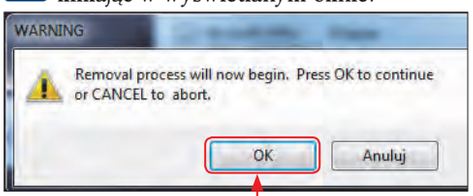



**5** PC Decrapifier wyświetli teraz listę elementów, które według programu można usunąć:



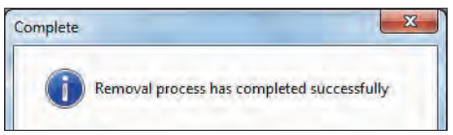

O tym, czy faktycznie widoczne na liście pozycje (programy, ikony skrótów oraz klucze rejestru) mają być usunięte, decydujesz, zaznaczając bądź odznaczając pola wyboru widoczne przy poszczególnych obiektach.

**6** Potwierdź usunięcie wybranych składników, klikając w wyświetlanym oknie:




przycisk ■.

Po zakończonej operacji pojawi się okno komunikatu:

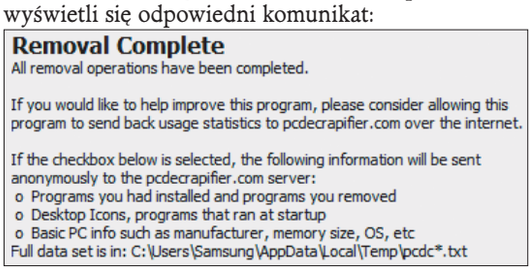



**7** W kolejnym oknie ponownie zobaczysz listę programów do ewentualnego usunięcia. Jednak o ile wcześniej wbudowana w program „inteligencja" samodzielnie określiła wykryte składniki jako elementy niepotrzebne, o tyle teraz na kolejnej liście sam musisz zdecydować, które z programów mają być usunięte. Zaznacz w tym celu pola wyboru widoczne przy poszczególnych aplikacjach. Jeżeli na liście widoczny będzie program, za którego pomocą można przywrócić komputer do stanu fabrycznego (w naszym przykładzie była to aplikacja o nazwie Samsung Recovery Solution 4), nie zaznaczaj go do usunięcia. Na naszym testowym komputerze Samsung, oprócz programu umożliwiającego przywrócenie fabrycznego stanu komputera, pozostawiliśmy jedynie sterowniki sprzętowe. Po kliknięciu Next > musisz jeszcze potwierdzić chęć usunięcia zaznaczonych składników.

**8** Teraz będzie trochę klikania. PC Decrapifier będzie kolejno uruchamiał deinstalatory zaznaczonych do usunięcia aplikacji, a twoim zadaniem będzie potwierdzanie kolejnych etapów kreatorów deinstalacji dla każdego programu. Jest to jednak i tak wygodniejsze niż ręczne uruchamianie deinstalatorów poszczególnych programów za pomocą funkcji dostępnych w panelu sterowania.

**9** Uwaga! Jeżeli po usunięciu któregokolwiek z programów pojawi się komunikat z prośbą o ponowne uruchomienie komputera, wstrzymaj się z tym do czasu zakończenia działania PC Decrapifiera.

**10** Gdy wszystkie zaznaczone programy zostaną usunięte, w oknie PC Decrapifiera wyświetli się odpowiedni komunikat:




Kliknij przycisk Finish, by zamknąć program. Teraz zalecamy ponowne uruchomienie komputera.

## Uwaga! Fałszywy alarm antywirusowy

Jeżeli przy próbie uruchomienia programu PC Decrapifier pojawi się na ekranie komunikat programu antywirusowego informujący o zagrożeniu spowodowanym przez aplikację, pamiętaj, że to fałszywy alarm. **PC Decrapifier nie jest złośliwym programem.** Proponowana przez nas aplikacja sprzątająca komputer ze zbędnego oprogramowania ma charakter skryptu, w związku z czym wzbudza podejrzenia mechanizmów heurystycznych w niektórych skanerach antywirusowych.

## Dodatkowe narzędzia czyszczące

**Na płycie CD** zamieściliśmy kilka dodatkowych narzędzi czyszczących, które mogą stanowić przydatne uzupełnienie opisywanego w artykule programu PC Decrapifier.

**Windows Installer CleanUp Utility**
Program Microsoftu, przydatny w sytuacjach, gdy w systemie znajdują się pozostałości po nieprawidłowo zainstalowanych programach Microsoftu (np. wersje próbne pakietu Office).

**.NET Framework Cleanup Tool**
Aplikacja usuwająca z systemu wszelkie dane związane z pakietami .NET Framework.

**JavaRA**
Narzędzie do usuwania z systemu nieaktualnych wersji środowiska Java Runtime Environment.

**Multi-Toolbar Remover**
Niewielki program skutecznie czyszczący przeglądarki internetowe z dodatkowych (i najczęściej zbędnych) pasków narzędziowych, takich jak m.in. Google Toolbar, Ask Toolbar, AOL Toolbar czy Yahoo Toolbar.

# Netbook zamiast telefonu

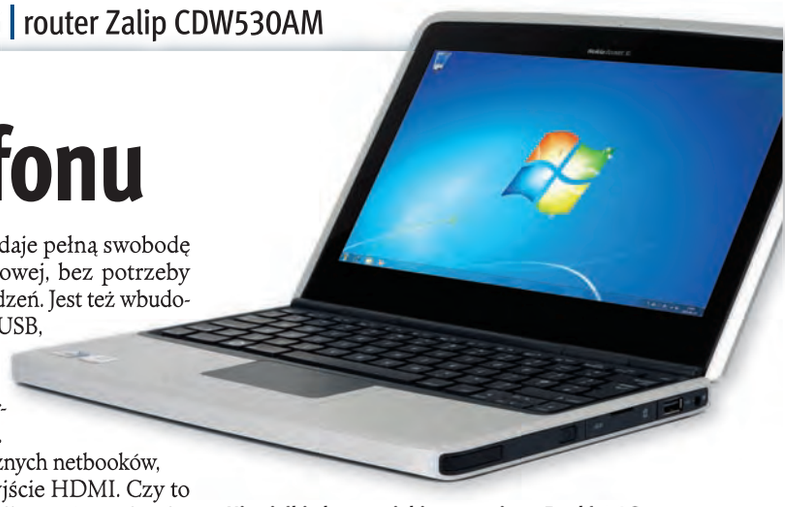
Booklet 3G to pierwszy klasyczny komputer od potentata telefonicznego – firmy Nokia.

## Świetna jakość wykonania

Minimalistyczne wzornictwo aluminiowej obudowy nawiązuje do modnej stylistyki MacBooka Pro i Air. Widać dbałość projektantów komputera o każdy szczegół. Nie znajdziemy tu żadnej widocznej śrubki, trzeszczącego plastiku czy źle spasowanego elementu obudowy. Ciekawostką jest to, że Booklet nie ma wentylatorów, ani nawet kratki odprowadzającej ciepłe powietrze. Dzięki temu działa bezszelestnie.

Wbudowany modem 3G daje pełną swobodę korzystania z sieci internetowej, bez potrzeby używania dodatkowych urządzeń. Jest też wbudowany moduł GPS, 3 gniazda USB, kamera internetowa. Booklet ma klawiaturę o bardzo dobrym skoku, z niezwykle ergonomicznymi przyciskami.

Jest to także jeden z nielicznych netbooków, w których zamontowano wyjście HDMI. Czy to dobrze? O ile wygoda w podłączeniu netbooka kablem HDMI do telewizora jest bezsprzeczna, o tyle podłączenie rzutnika może być problemem. Ten szczegół jednak dopiero otwiera listę wad.



**Niewielki ekran, w jaki wyposażono Booklet 3G, spowodował potrzebę zastosowania wokół niego niezbyt efektownego, szerokiego, czarnego obramowania. W efekcie netbook przypomina wyglądem zabawkę.**

### Podsumowanie testu

| Ocena produktu | |
|---|---|
| Procesor (Cinebench 10) | 810 pkt |
| Dysk twardy (śr. transfer/czas dostępu) | 29,8 MBps/19,5 ms |
| Układ graficzny | poniżej 1000 pkt |
| Jasność/kontrast | 136 nitów/90:1 |
| Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy) | 755/335 minut |
| Temperatura oraz system chłodzenia | 38/38 stopni, chłodzenie pasywne |
| **Ocena końcowa: jakość** | **dobry ← 3,58** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | **dostateczny 3,22** |
| **Cena i dostępność** | |
| Średnia cena rynkowa | 2425 zł |
| Do testu dostarczył | Nokia, www.nokia.pl |
| Produkt alternatywny | HP Mini 5102 |

## Liczne niedoskonałości

Przede wszystkim brakuje gniazda ethernet. Fatalny jest też pomysł wykorzystania tak małego ekranu LCD, bo miejsca w obudowie wystarczyłoby na ekran 12". Nie zachwycają wbudowane głośniki stereo, nie ma wejścia dla mikrofonu.

Rozczarowuje wydajność laptopa – zastosowano układ Intel Atom Z530 i tylko 1 GB pamięci. Mając do dyspozycji HDMI, można by oglądać filmy HD, ale Booklet ich nie odtwarza.

Największą wadą jest niestety cena (oficjalna to 3000 zł). Za taką sumę można by oczekiwać nieco bardziej dopracowanego urządzenia – mamy nadzieję, że nastepny komputer Nokii taki właśnie będzie. [MG]

### Nokia Booklet 3G

- Dobra jakość wykonania komputera
- Długi czas pracy na zasilaniu z akumulatora
- Wbudowany moduł GPS i modem 3G
- Wygodna klawiatura
- Za mały ekran, okolony brzydką ramką
- Brak portu sieciowego ethernet
- Słaba wydajność

**Dane techniczne** Nokia Booklet 3G: **procesor** Intel Atom Z530 1,6 GHz; **pamięć** 1 GB DDR2; **dysk** 120 GB; **ekran** 10,1", 1280x720; **interfejsy** HDMI, 3xUSB, Wi-Fi 802.11 b/g/n, bluetooth, modem 3G, GPS i A-GPS; wyjście słuchawkowe, gniazdo SD; **akumulator** 56,8 Wh; **system** Windows 7 Starter; **wymiary** 264x185x20 mm, **waga** 1,25 kg

# Do kablówki i komórki

W miarę popularyzacji mobilnego internetu pojawia się na rynku coraz więcej routerów, które potrafią rozdzielić internet z komórki na kilka komputerów, wykorzystując do tego Wi-Fi. Zalip CDW530AM jest jednym z nich.

## Różne opcje połączeń

Router marki Zalip może łączyć się z internetem zarówno przez gniazdo typu ethernet (modem kablowy, model DSL, sieć osiedlowa), jak i przez sieć GSM. Nie ma jednak wbudowanego modemu bezprzewodowego – trzeba dokupić i podłączyć do niego modem USB z kartą SIM. Nie jest to pozornie problemem, bo modem zazwyczaj otrzymujemy od operatora komórkowego. Router nie współpracuje jednak ze wszystkimi modemami. Nie byłoby w tym nic nadzwyczajnego, gdyby nie fakt, że lista obsługiwanych modeli jest dostępna tylko w interfejsie konfiguracyjnym urządzenia, więc użytkownik zobaczy ją dopiero po zakupie sprzętu.

## Możliwości sprzętu

Router ma oczywiście port Wi-Fi, zgodny ze specyfikacją 802.11n Lite, czyli o maksymalnej przepustowości 150 Mb/s. Spisuje się jednak lepiej, niż można oczekiwać, bo szybkość odbioru danych dochodzi do 10 MB/s (jak w sieciach 802.11n). Niestety, już szybkość wysyłania jest wielokrotnie niższa. Dostępny jest też jeden port fast ethernet.

Z ciekawszych funkcji routera warto wymienić Auto-Failover, automatyczny wybór najmniej zakłóconego kanału Wi-Fi, rozbudowane możliwości powiadamiania administratora o stanie pracy przez e-mail, pracę w trybie WDS (Wireless Distribution System, zarządzanie pasmem na podstawie adresów IP i numerów portów). Natomiast jednym z nielicznych mankamentów jest zapora ogniowa – nie udało nam się znaleźć takiej konfiguracji, która by umożliwiała ukrycie wszystkich portów po stronie interfejsu WAN. [AW]

### Podsumowanie testu

| Ocena produktu | |
|---|---|
| Wydajność w teście Iperf | 10/2,4 MB/s |
| Wydajność w teście FC-Test | 9,3/3,1 MB/s |
| Wydajność speedtest.tp.pl | 238,15/33,38 KB/s |
| Wydajność w teście Numion SurfSpeed | 159,4 KB/s |
| Ważne funkcje | Auto-Failover, QoS |
| Stabilność pracy routera | bardzo dobra |
| **Ocena końcowa: jakość** | **dobry ← 4,23** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | **bardzo dobry 4,72** |
| **Ceny i dostępność** | |
| Średnia cena rynkowa | 192 zł |
| Do testu dostarczył | www.wel.com.pl |
| Produkt alternatywny | Edimax 3G-6200n |

### Zalip CDW530AM

- Połączenie 3G i ethernet
- Funkcja Auto-Failover
- Wydajność znacznie lepsza, niż można się spodziewać po 802.11n Lite
- Brak wbudowanego modemu (trzeba mieć jeden z obsługiwanych modeli)
- Firewall nie ukrywa wszystkich portów

**Dane techniczne** Zalip CDW530AM: **porty** WAN fast ethernet (RJ-45) oraz 3G (dla modemu USB); port LAN 10/100 Mb/s; **standard Wi-Fi** 802.11b/g/n Lite; **antena** 1 zewnętrzna wymienna 1,8 dBm; zapora SPI; filtry IP, MAC, URL, **zestawianie połączeń** PPTP i L2TP; **wymiary** 130x120x38 mm.

**Urządzenie można skonfigurować tak, by przy zaniku połączenia kablowego automatycznie nawiązywało połączenie poprzez sieć komórkową 3G. Funkcja ta nosi nazwę Auto-Failover.**

# ona już nie przepisuje...
## skorzystała z promocji
# Skorzystaj i Ty!

Przy zakupie ABBYY FineReader 10 Corporate Edition* (pakiet) dodatkowa licencja **GRATIS!**

* Przekształca skanowane strony i pliki PDF na postać doc, docx, xls, xlsx, html itd. Usprawnia pracę biurową, pozwala zaoszczędzić czas i zmniejszyć koszty.

Promocja trwa od 7.06 - 31.08.2010

AutoID

Dystrybutor oprogramowania OCR oraz DataCapture

ABBYY® FineReader 10

www.finereader.pl

**CD 8/2010**

Grupa: PEŁNE WERSJE
- Emsisoft Anti-Malware 5.0

Grupa: ANTYWIRUSY
- darmowe antywirusy

# Bezpieczeństwo absolutne

**Ignorowanie problemu zabezpieczenia komputera jest proszeniem się o kłopoty. Standardowe ochronne funkcje Windows, a nawet dobry antywirus to również jeszcze za mało. Dopiero zainstalowanie z płyty PC Formatu pełnej wersji pakietu Emsisoft Anti-Malware 5.0 zapewni 100-procentowe zabezpieczenie twojego peceta.** [Dariusz Hałas]

W temacie numeru:
- Informacje o tym, jak skutecznie zabezpieczać swój komputer przed zagrożeniami z internetu
- Wskazówki dotyczące rejestracji pełnej wersji pakietu ochronnego
- Szczegółowe porady, jak efektywnie korzystać z programu zabezpieczającego
- Informacje na temat zaawansowanych funkcji ochronnych programu

**PC Format w Interii**

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat bezpieczeństwa w poniedziałek 12 lipca 2010 r. od g. 15:00

Czateria www.czateria.pl

Z pewnością nie chciałbyś, aby wirus skasował twoje pliki lub twój komputer był wykorzystywany do przestępczej działalności. Tymczasem, nie dbając o jego należytą ochronę, narażasz się na tego typu kłopoty. Niezabezpieczone komputery podłączone do internetu dość szybko stają się zombie. To znaczy opanowanymi przez agresorów (za pomocą złośliwego oprogramowania) maszynami, które stają się składnikami sieci botów (robotów sieciowych) rozsyłających spam, złośliwe oprogramowanie czy wykorzystywanych do automatycznych, zmasowanych ataków internetowych na określone cele.

## Nikt nie jest bezpieczny

30 listopada 2006 roku cyberprzestępcy użyli sieci składającej się z około 80 tysięcy komputerów do zaatakowania dobrze znanego w Polsce portalu gazeta.pl. Celem ataku było zablokowanie dostępu do portalu zwykłym internautom. Żaden z atakujących portal komputerów nie należał do faktycznych agresorów. Niemal wszystkie z tych 80 tysięcy maszyn były źle zabezpieczonymi komputerami, nad którymi cyberprzestępcy przejęli kontrolę za pomocą automatycznie działającego złośliwego oprogramowania. To były zwykłe pecety. Takie jak twój.

Być może stwierdzisz: „przecież na moim komputerze nie ma nic ważnego". To błąd. Po pierwsze, owszem – masz ważne rzeczy. Twoje

## BRAK OCHRONY

Jeżeli na twoim komputerze brakuje jakiegokolwiek oprogramowania ochronnego, to prędzej czy później złapiesz wirusa. Narażasz nie tylko swoje ważne dane, ale i konta w serwisach internetowych. Wzmocnij ochronę, jeszcze zanim połączysz się z internetem. Wystarczy, że użyjesz przygotowanego przez nas krążka z aplikacjami ochronnymi.

## TYLKO ANTYWIRUS

Na specjalnej płycie PC Formatu znajdziesz kilka sprawdzonych, darmowych programów antywirusowych. Jednak sam antywirus to za mało, ochrona nie będzie doskonała. Na naszym CD znajdziesz więc także aplikację świetnie uzupełniającą możliwości programu antywirusowego – pakiet ochronny Anti-Malware 5.0.

## SPECJALNY PAKIET OCHRONNY

44 Pełne zabezpieczenie komputera gwarantuje oprogramowanie ochronne Emsisoft Anti-Malware 5.0. To znacznie więcej niż antywirus. Pokazujemy, jak zarejestrować tę aplikację, co da darmową ochronę przez cały rok, z której możesz korzystać zarówno w domu, jak i w firmie. Dowiesz się, jak prawidłowo przeprowadzić pierwsze skanowanie i zaktualizować bazę rozpoznawanych zagrożeń.

## Jak dobrze chronisz swój komputer?

| | brak ochrony | tylko antywirus | z płytą PC Formatu |
|---|---|---|---|
| Ochrona plików i folderów na dyskach | ✗ | ✓ | ✓ |
| Ochrona danych na flashdyskach | ✗ | ✓ | ✓ |
| Bezpieczne surfowanie po popularnych serwisach internetowych | ✗ | ✓ | ✓ |
| Bezpieczne korzystanie z poczty e-mailowej | ✗ | ✓ | ✓ |
| Bezpieczne pobieranie plików z sieci P2P | ✗ | ✓ | ✓ |
| Bezpieczne korzystanie z sieci społecznościowych, np. Facebook | ✗ | ✓ | ✓ |
| Bezpieczne korzystanie z komunikatora | ✗ | ✓ | ✓ |
| Analiza zachowań uruchamianych aplikacji | ✗ | ✓ | ✓ |
| Osłona przed złośliwymi skryptami | ✗ | ✗ | ✓ |
| Podwójna, jednoczesna ochrona antywirusowa + anty-malware | ✗ | ✗ | ✓ |
| Możliwość manualnej ochrony (dla użytkowników zaawansowanych) | ✗ | ✗ | ✓ |
| Ochrona komputera firmowego | ✗ | ✗ | ✓ |
| Bezpieczne surfowanie po ryzykownych serwisach internetowych | ✗ | ✗ | ✓ |
| Ochrona tożsamości użytkownika | ✗ | ✗ | ✓ |
| Bezpieczne zakupy i bankowość internetowa | ✗ | ✗ | ✓ |

zdjęcia, muzyka, wszelkie prace – dokumenty o być może niskiej wartości rynkowej, ale bezcenne dla ciebie. Chciałbyś je stracić? Zresztą twórców złośliwego oprogramowania tak naprawdę nie obchodzi, co masz na komputerze. Ich interesuje sam komputer, który mogą opanować i wykorzystać. Zupełnie nie przejmują się tym, czy przy okazji zniszczą twoje dane czy nie.

## Podstawowa ochrona

Elementarne funkcje ochronne otrzymujesz razem z systemem operacyjnym. W Windows 7 jest wbudowana zapora sieciowa oraz program blokujący niektóre zagrożenia (Windows Defender). Samo korzystanie z tych programów jednak nie wystarczy. Po pierwsze ich skuteczność w stosunku do specjalistycznych rozwiązań ochronnych jest zbyt niska, a po drugie fakt, że aplikacje te dodawane są do każdej instalacji systemu Windows powoduje, że są to produkty doskonale znane twórcom złośliwych programów, którzy nauczyli się wykorzystywać ich słabe punkty.

Stopień ochrony zapewniany przez standardowe funkcje systemu operacyjnego Windows (bez względu na to, czy jest to Windows XP z zainstalowanymi najnowszymi poprawkami serwisowymi Service Pack 3, czy też najnowszy system Windows 7) jest wystarczający na tyle, że zazwyczaj zdążysz zainstalować coś lepszego, zanim zostaniesz zaatakowany.

## Chroń się od początku

Jeżeli chcesz zabezpieczyć nowy komputer, pamiętaj o tym, by aplikacje ochronne zainstalować, zanim zaczniesz na dobre korzystać z internetu, poczty, programów P2P itp. Oprócz tego koniecznie pamiętaj o aktualizowaniu systemu operacyjnego. Na szczęście domyślne ustawienia Windows są takie, że proces aktualizacji odbywa się automatycznie.

## Patent na bezpieczeństwo

Do aktualnego wydania PC Formatu dołączyliśmy dwie płyty CD. Jedna z nich to specjalnie przygotowany krążek z pełną wersją komercyjnego pakietu ochronnego – Emsisoft Anti-Malware 5.0, z którego możesz korzystać przez cały rok od momentu rejestracji, i to zarówno na komputerze domowym, jak i w firmie.

## Darmowe uzupełnienie

Na dodatkowej płycie zamieściliśmy także darmowe programy antywirusowe, które mogą stanowić dodatkowy składnik ochrony. Są to bardzo popularne programy, z których każdy jest wyposażony w podstawowe moduły ochronne, takie jak skaner antywirusowy czy funkcje monitorowania stanu komputera i sieci w tle.

Wszystkie proponowane przez nas darmowe programy antywirusowe sprawdziliśmy pod kątem bezproblemowej współpracy z pełną wersją Emsisoft Anti-Malware 5.0.

## W pakiecie bezpieczniej

Bez względu na to, czy wybierzesz jeden z zamieszczonych na płycie antywirusów czy korzystasz z własnego, kupionego programu, to tylko w połączeniu z pełną wersją pakietu Anti-Malware 5.0 zapewnisz swojemu komputerowi pełne bezpieczeństwo przed wszelkiego typu zagrożeniami ze strony złośliwego oprogramowania i ataków internetowych.

Sam antywirus nie wystarczy. Nie jesteś wtedy chroniony przed atakami sieciowymi, phishingiem, próbami kradzieży tożsamości i wieloma innymi atakami. Właśnie tę lukę szczelnie wypełnia pełna wersja Emsisoft Anti-Malware 5.0.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

## Najlepsze darmowe antywirusy

### avast! Free Antivirus 5.0 PL

**Nowoczesny.** Darmowy, ale zaawansowany technologicznie program antywirusowy. Automatyczne aktualizacje i monitoring w czasie rzeczywistym to podstawowe zalety tej aplikacji. Doskonałe uzupełnienie programu Anti-Malware 5.0.

### AVG Anti-Virus Free Edition 9.0

**Najpopularniejszy.** Według popularnego serwisu download.com jest to najczęściej pobierany darmowy program antywirusowy na świecie. Charakteryzuje się szybkim skanerem antywirusowym, monitoruje pracę systemu. Bezproblemowo współpracuje z Anti-Malware 5.0

### Microsoft Security Essentials 1.0

**Prosty w obsłudze.** Opracowane przez producenta systemu Windows darmowe oprogramowanie antywirusowe. Zastępuje wbudowanego w system operacyjny Windows Defendera. Jego podstawową zaletą jest prosty w obsłudze interfejs. Bezproblemowo współdziała z programem Anti-Malware 5.0.

## Z PŁYTY PC FORMATU

**46** Zaawansowanym użytkownikom pokazujemy, jak tworzyć reguły ochronne dla programów P2P i innych, wymagających połączeń z siecią. Przedstawiamy narzędzie HijackFree, które umożliwia pełną kontrolę systemu i wgląd we wszystkie uruchomione w nim składniki. Będziesz mógł np. usunąć niechciane dodatki do przeglądarki czy decydować, jakie programy mają być uruchamiane przy starcie Windows.

## EMSISOFT ANTI-MALWARE 5.0

Pełna wersja najlepszego programu zwalczającego wirusy, trojany, spyware, adware, robaki, boty, keyloggery i rootkity. **Wyposażony w system potrójnej ochrony:** kontrola plików na dyskach, kontrola działania uruchamianych procesów i ochrona podczas przeglądania stron WWW.
Z programu można korzystać w domu bądź komercyjnie w firmie. **Licencja na 12 miesięcy** jest przeznaczona na jedno stanowisko. **Zarejestruj od 5.07 do 31.07.2010 r.**

**CD 8/2010**

**Grupa: PEŁNE WERSJE**
**Emsisoft Anti-Malware 5.0**
Język: POLSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista/7 (wersje 32- i 64-bitowe)
Internet: www.emsisoft.com

# Podstawowe funkcje

Na dołączonej do tego wydania PC Formatu dodatkowej płycie zamieszczamy pełną wersję najlepszego programu chroniącego komputer przed tzw. malware, czyli: wirusami, robakami, trojanami, szpiegami i wszelkimi innymi szkodnikami czyhającymi w internecie. Program ma licencję na cały rok od momentu jego zarejestrowania. Możesz go używać bez ograniczeń w domu i w firmie (warunek: jeden egzemplarz czasopisma na jeden komputer). Obsługę ułatwi polski interfejs użytkownika. W tej części tematu numeru dowiesz się, jak zarejestrować pełną wersję programu i zdobyć bezpłatną licencję na rok, jak zaktualizować bazę definicji złośliwego kodu oraz jak przeprowadzić pierwsze skanowanie komputera. Informacje te dadzą ci podstawową wiedzę o tym narzędziu i pozwolą sprawnie z niego korzystać.

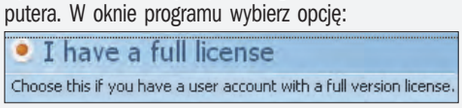
**PC Format w Interii**

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat bezpieczeństwa w poniedziałek 12 lipca 2010 r. od g. 15.00
CZATeria **www.czateria.pl**

## Rejestracja pełnej wersji na rok

Zanim zaczniesz korzystać z programu, musisz się zarejestrować na stronie WWW producenta. Rejestracja jest wieloetapowa. Pokazujemy krok po kroku, jak przez nią przebrnąć. **Uwaga! Strona rejestracyjna będzie dostępna w okresie od 5.07 do 31.07.2010 i tylko w tym czasie będziesz mógł zdobyć kod do rocznej licencji programu**.

**1** Po standardowej instalacji program zostanie uruchomiony automatycznie w trybie kreatora, który krok po kroku przeprowadzi cię przez proces rejestracji, aktualizacji i pierwszego skanowania komputera. W oknie programu wybierz opcję:




i kliknij przycisk Next.

**2** W drugim etapie musisz się zalogować, wprowadzając w puste pola twoją nazwę użytkownika oraz hasło. Aby je zdobyć, musisz założyć konto na stronie WWW producenta. Uruchom przeglądarkę stron WWW i w pole adresu wpisz: **www.emsisoft.com/promo/pcformat1008**

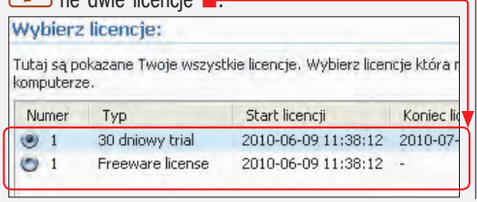
**3** Wyświetli się specjalna strona rejestracyjna. W jej środkowej części odszukaj napis Single PC - 1 Year: i kliknij czerwony przycisk Order Now.

**4** Otworzy się kolejna strona, na której musisz wypełnić formularz rejestracyjny. W pole Name: wpisz swoje imię i nazwisko (nie używaj polskich znaków!). W pole Email: i ReEnter Email: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. W pole Password: wpisz wymyślone hasło. Następnie kliknij przycisk Create User Account.

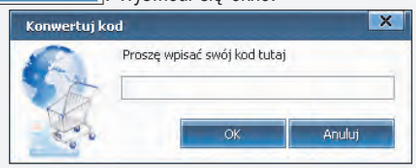
**5** Wyświetli się kolejna strona z informacją o poprawnym zakończeniu rejestracji konta. Na podany adres zostanie wysłany e-mail. Zawiera on dwa ważne elementy: pierwszy to odnośnik, który musisz kliknąć. Potwierdzisz w ten sposób utworzenie konta oraz jego odblokowanie. Przewijając treść wiadomości e-mailowej, znajdziesz w linii oznaczonej **License code** drugi ważny element – kod licencji (cztery bloki znaków oddzielone myślnikami). Zaznacz myszką kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**.

**6** Wróć teraz do okna programu. W pole Nazwa użytkownika: wpisz adres e-mailowy, jaki podałeś podczas rejestracji na stronie WWW. W pole Hasło: wpisz wymyślone przed chwilą hasło. Następnie kliknij przycisk Logowanie.

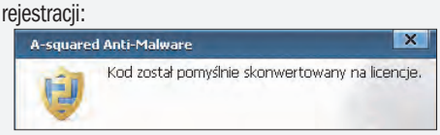
**7** W kolejnym oknie, w tabeli, są widoczne dostępne dwie licencje ■.




Aby dodać pełną licencję na rok, kliknij odnośnik Konwertuj kod. Wyświetli się okno:

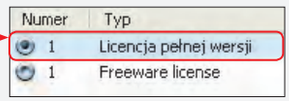



Kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany z e-maila kod licencji. Kliknij OK. Wyświetli się kolejne okno informujące o poprawnym zakończeniu procesu rejestracji:




Zamknij je, klikając OK.

**8** Po powrocie do okna programu możesz kliknąć przycisk Odśwież licencje. W tabeli powyżej powinna się pojawić informacja ■. Jeśli informacja taka się nie pojawi od razu, nie przerywaj opisywanego tutaj procesu. Informację, że korzystasz z pełnej wersji, będziesz mógł odczytać po zakończeniu rejestracji. Kliknij przycisk Dalej.



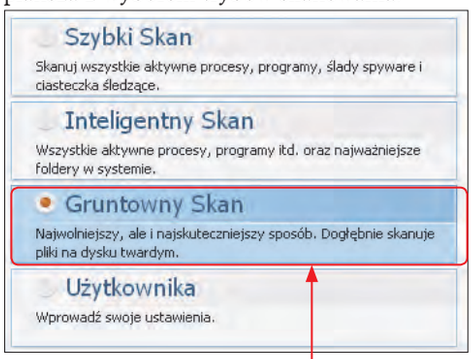

W tym momencie proces rejestracji się kończy. Dalsza część artykułu jest poświęcona aktualizacji baz definicji złośliwego kodu oraz pierwszemu skanowaniu komputera.

# Instalacja aktualizacji i pierwsze czyszczenie peceta

W tym momencie masz już pełną, zarejestrowaną na rok, kopię programu Anti-Malware 5.0. Teraz należy go zaktualizować.

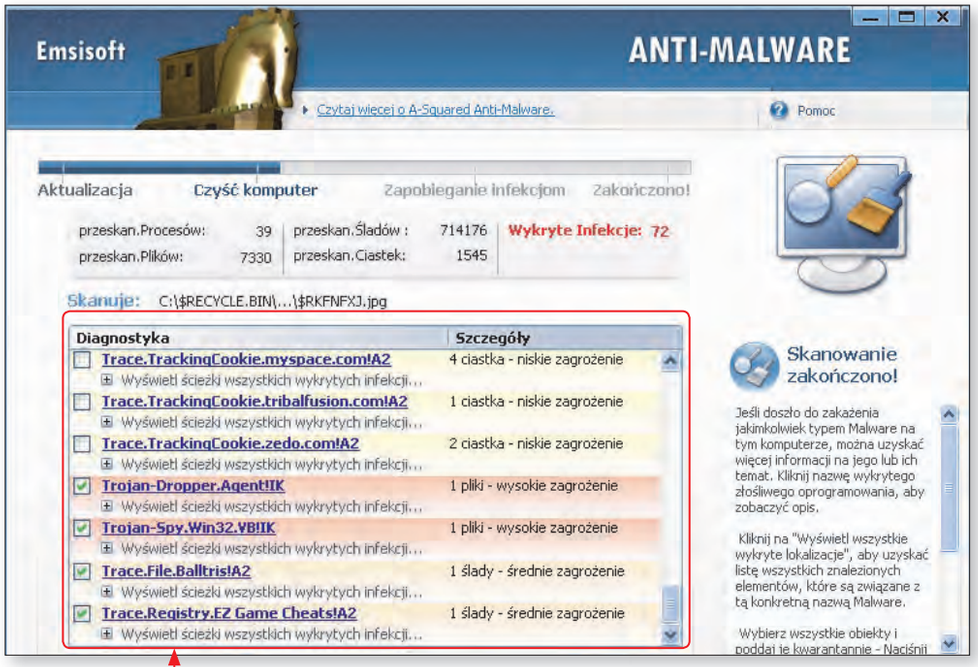
**1** W otwartym oknie programu pozostaw domyślnie zaznaczone opcje i kliknij przycisk Dalej. Rozpocznie się pobieranie i instalowanie aktualizacji. Proces ten potrwa jakiś czas (szybkość pobierania zależy od szybkości twojego łącza). O postępach będzie cię informował pasek statusu.

**2** Po zakończeniu aktualizowania kliknij przycisk Wyczyść komputer. Wyświetli się plansza z wyborem trybów skanowania:




Zaznacz tryb ■ i kliknij przycisk SKANUJ.

**3** W trakcie skanowania rejestru, pamięci i dysków wyświetlane są informacje o odnalezionych infekcjach (Wykryte Infekcje:




i tabela poniżej ■). Gdy skaner zakończy swoją pracę, szczególną uwagę powinieneś zwrócić na elementy oznaczone jako wysokie zagrożenie i średnie zagrożenie. Zaznacz je i kliknij przycisk Dalej. Groźne elementy zostaną przeniesione do kwarantanny.

**4** W kolejnym etapie następuje konfiguracja strażnika, czyli modułu, który będzie monitorował w tle twój system. Pozostaw zaznaczone domyślnie opcje i kliknij przycisk Dalej.

**5** W ostatnim, podsumowującym, kroku możesz przeczytać wskazówki producenta. Kliknij przycisk Zamknij kreatora. Okno główne zostanie zamknięte. O obecności programu w systemie informować będzie od tej pory ikona umieszczona w zasobniku ■.

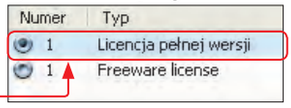
# Podstawy obsługi programu

Jak przystało na dobry program do ochrony komputera, Anti-Malware 5.0 nie wymaga od użytkownika szczególnego zaangażowania. Działając w tle, dba o twoje bezpieczeństwo. Poniżej pokazujemy, jak poruszać się po jego interfejsie.

**1** Aby wywołać okno główne programu, kliknij *prawym* przyciskiem myszki na jego ikonie w zasobniku i z menu wybierz opcję Centrum Bezpieczeństwa.

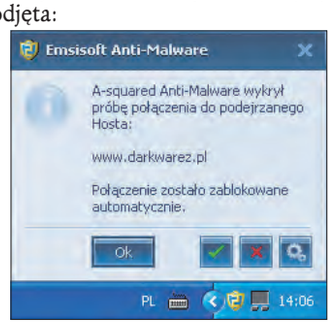
**2** W otwartym oknie głównym kliknij przycisk ■.

Następnie kliknij ostatnią zakładkę – Licencja. Jeśli poprawnie zarejestrowałeś program, zobaczysz w tabeli poniżej informację o rocznej licencji ■.




**3** Jeżeli będziesz chciał ponownie skontrolować zasoby komputera, dostęp do opcji skanera uzyskasz, klikając przycisk ■.

**4** W trakcie normalnego użytkowania komputera, np. podczas przeglądania stron WWW, strażnik będzie wykrywał wszelkie próby łączenia się z podejrzanymi adresami. Wtedy w prawym dolnym rogu ekranu będzie wyświetlany komunikat informujący o tym zdarzeniu oraz dający możliwość wyboru akcji, jaka ma być podjęta:




**5** Przycisk Ok pozwala zamknąć ten komunikat. Jeśli masz pewność, że host, przed którym jesteś ostrzegany, rzeczywiście stanowi zagrożenie, kliknij przycisk ■. Zostanie utworzona reguła blokująca, która w przyszłości automatycznie będzie zabraniała dostępu do tego adresu.

**6** Odwrotna sytuacja. Jeśli masz pewność, że host wymieniony w ostrzeżeniu jest bezpieczny, możesz kliknąć przycisk z „ptaszkiem" ■. Utworzona zostanie reguła zezwalająca i próba połączenia z tą stroną w przyszłości nie będzie blokowana.

Na tym etapie masz już wystarczającą wiedzę, aby móc korzystać z pełnej wersji Anti-Malware 5.0. W dalszej części tematu numeru dowiesz się, jak skonfigurować bardziej zaawansowane opcje programu oraz m.in. jak posługiwać się bardzo przydatnym modułem ochronnym HijackFree.

## Wysoka jakość programu potwierdzona nagrodami

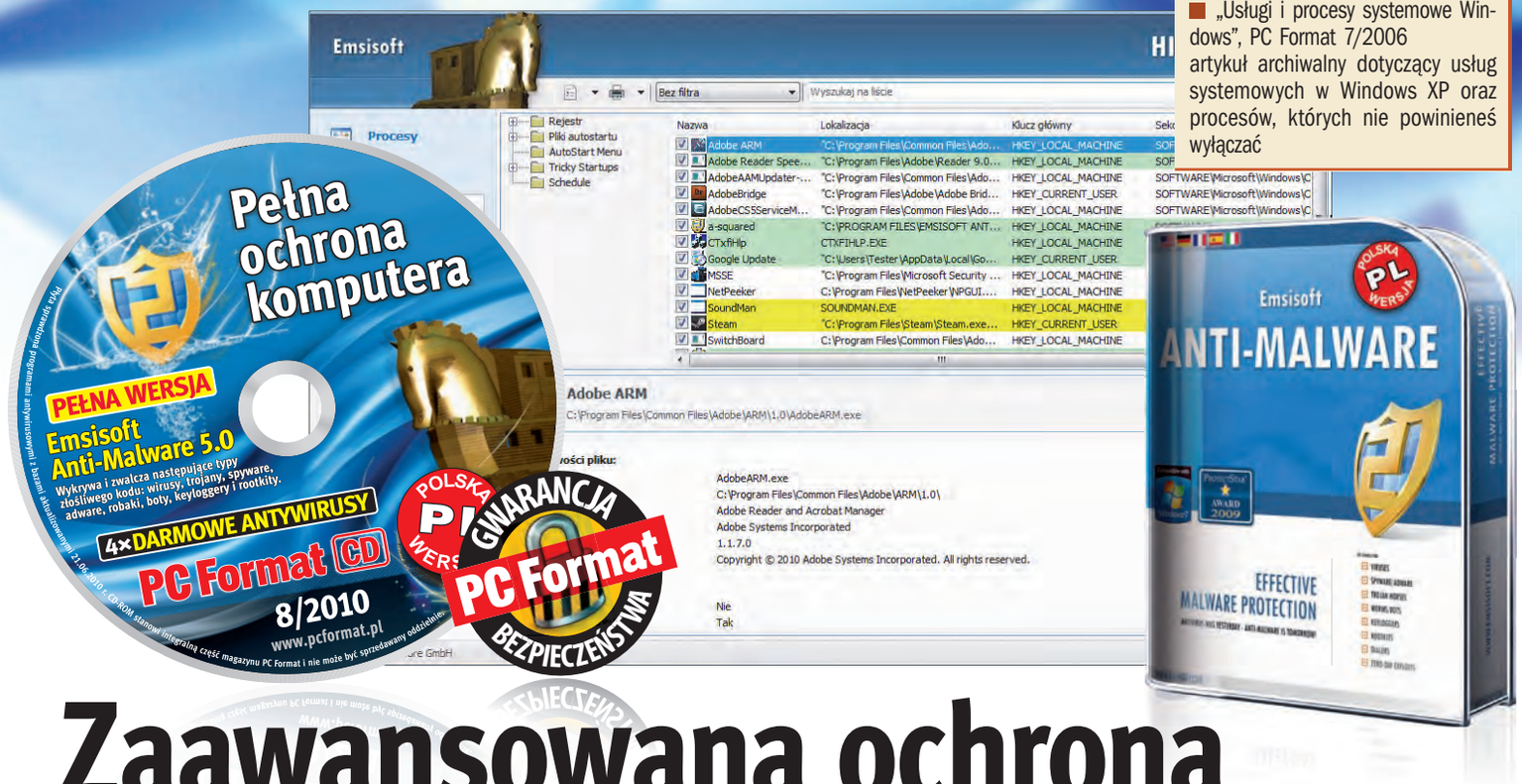
■ Pełna wersja **Anti-Malware 5.0** z naszej płyty została doceniona przez niezależne serwisy prowadzące ranking programów antywirusowych. W teście PC Security Labs (› www.pcsecuritylabs.net) program zajął 2. miejsce wśród 30 testowanych programów ochronnych, ustępując tylko oprogramowaniu Pandy. W teście na 1004 zagrożenia wykrył i unieszkodliwił 1001. Wyniki testu znajdziesz na stronie › www.anti-malware-reviews.com/2010/05/12/pcsl-test-may-results/

■ **Serwis ProtectStar** odznaczył program nagrodą ProtectStar AWARD 2009 za wysoką skuteczność w wykrywaniu zagrożeń – szczegóły na stronie › www.protectstar-testlab.org/2_33_3_protectstar-award-2009.html

**CD 8/2010**

**Grupa: UZUPEŁNIENIA**

■ „Usługi i procesy systemowe Windows”, PC Format 7/2006
artykuł archiwalny dotyczący usług systemowych w Windows XP oraz procesów, których nie powinieneś wyłączać



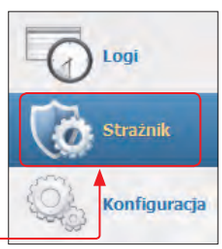

# Zaawansowana ochrona

Proponowany przez nas program zabezpieczający: Emsisoft Anti-Malware 5.0, umieszczony na płycie, zapewnia dobrą ochronę przy domyślnych ustawieniach. Trzeba jednak pamiętać, że ustawienia standardowe są swego rodzaju kompromisem między zapewnianym stopniem zabezpieczeń a uniwersalnością ustawień. W tym artykule podpowiemy, na jakie funkcje konfiguracyjne i dodatkowe możliwości oferowanego przez nas oprogramowania warto zwrócić uwagę w zależności od tego, jakie działania wykonujemy na komputerze. [AS]

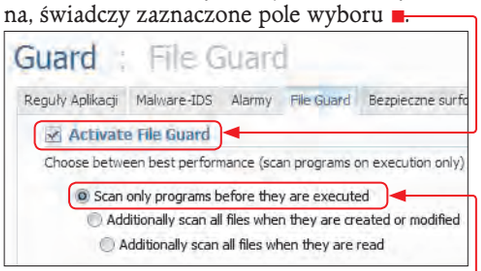
## Bezpieczne pliki na dysku i flashdyskach

Do ochrony plików zapisywanych na różnego typu nośnikach służy funkcja o nazwie File Guard. Oczywiście jest aktywna bezpośrednio po instalacji programu Anti-Malware 5.0, ale w wyniku zmiany standardowych ustawień możesz podnieść stopień ochrony, co się przyda, gdy często korzystasz z wielu flashdysków.

**1** Wywołaj główne okno programu Anti-Malware (najszybciej to zrobisz, klikając dwukrotnie ikonę programu umieszczoną w obszarze powiadomień) i z menu głównego wybierz ■.




**2** Wyświetli się okno konfiguracyjne funkcji File Guard. O tym, że jest ona uaktywniona, świadczy zaznaczone pole wyboru ■.




Poniżej widoczna jest zaznaczona opcja ■. Definiuje ona domyślny stopień ochrony polegający na tym, że File Guard skanuje każdy uruchamiany program. Możesz zwiększyć ochronę, zaznaczając którąkolwiek z dwóch pozostałych opcji. Zaznaczenie:

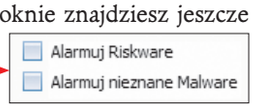
(◉) Additionally scan all files when they are created or modified

spowoduje, że funkcja File Guard będzie kontrolowała nie tylko programy, ale także wszystkie tworzone i modyfikowane pliki. Natomiast po zaznaczeniu:

(◉) Additionally scan all files when they are read

program będzie skanował pliki także podczas ich odczytu. Ostatnia opcja zapewnia najwyższy stopień ochrony. Skoro tak, to czemu nie jest domyślnie aktywna? Bo obciąża w większym stopniu komputer. Dlatego możemy ją polecić osobom, które korzystają z wydajnego komputera. Dla wolniejszych maszyn sugerujemy pozostawienie domyślnych ustawień.

**3** W tym samym oknie znajdziesz jeszcze dwa pola wyboru ■.

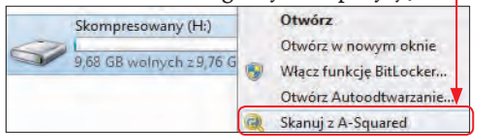



Zaznaczenie pierwszego spowoduje blokadę działania oprogramowania, które nie jest złośliwe, ale nieumiejętnie użyte może spowodować szkody. Do kategorii riskware zaliczane są np. programy do monitoringu sieci, zdalnej kontroli peceta, resetowania haseł itp. Zaznaczenie drugiego wymienionego pola wyboru aktywuje dodatkową analizę behawioralną. Z jednej strony może to zwiększyć ochronę komputera przed nieznanymi zagrożeniami, ale z drugiej może powodować wyświetlanie fałszywych alarmów.

### Zmiana trybu ochrony podczas korzystania z gier

Twórcy programu Anti-Malware wbudowali w swój produkt tryb dla graczy. Ma on na celu wyłączanie wyświetlania się komunikatów o zablokowaniu niebezpiecznego działania podczas gry. Tryb się wywołuje, klikając *prawym* klawiszem myszy ikonę programu umieszczoną w obszarze powiadomień na pasku zadań, a następnie z wyświetlonego menu kontekstowego wybiera kolejno pozycje Guard state oraz Switch to game mode (niestety, nie wszystkie opcje interfejsu zostały spolszczone). Po przełączeniu programu w tryb gry komputer jest nadal chroniony, z tą różnicą, że wyłączone są wszystkie powiadomienia użytkownika. Pamiętaj o wyłączeniu trybu gry (poprzez ponowne kliknięcie wspomnianej pozycji w menu) po zakończeniu rozgrywki.

**4** Niezależnie od opcji określających stopień ochrony program Anti-Malware umożliwia szybkie przeskanowanie dysków – także wymiennych – dzięki funkcjom zintegrowanym z Eksploratorem Windows. W oknie Mój komputer kliknij wybrany dysk *prawym* klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybierz pozycję ■.



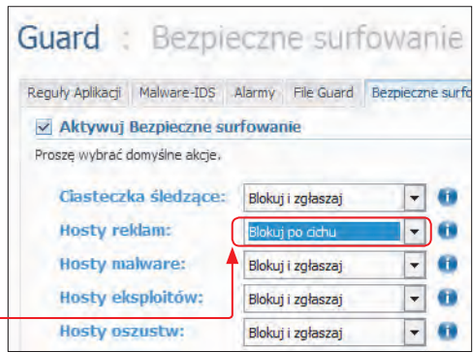
# Surfowanie bez ryzyka

Program Anti-Malware 5.0 ma domyślnie włączoną ochronę surfowania. Oznacza to, że podczas przeglądania stron internetowych twój komputer jest chroniony przed zagrożeniami atakującymi przez strony WWW (eksploity przeglądarek, ataki phishingowe itp.). Ustawienia programu w tym zakresie możesz zmieniać. Co prawda stopień ochrony jest optymalny, ale pokażemy, jak wykorzystać funkcje bezpiecznego surfowania do blokowania reklam.

**1** W oknie głównym programu kliknij moduł Strażnik, a następnie kliknij zakładkę Bezpieczne surfowanie.

**2** Pod zakładką Bezpieczne surfowanie jest wyświetlana lista typów zagrożeń oraz przypisanych im akcji. Obok napisu Hosty reklam: na rozwijanej liście domyślnie jest zaznaczona pozycja Nie blokuj, co oznacza, że reklamy nie są blokowane.

**3** Rozwiń listę Hosty reklam: i wybierz z niej pozycję.



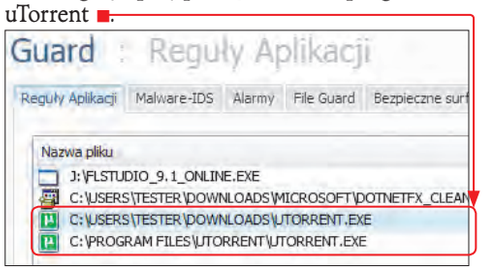

Uwaga! Nie wybieraj ustawionej w pozostałych listach pozycji Blokuj i zgłaszaj, ponieważ zostałbyś zasypany komunikatami programu Anti-Malware informującymi o blokowaniu reklam. Reklam jest na stronach internetowych znacznie więcej niż złośliwego oprogramowania, więc liczba alarmów byłaby niepotrzebnie duża. Dzięki „cichej" blokadzie nie będziesz atakowany komunikatami, a reklamy będą blokowane.

# Bezpieczne programy P2P – reguły aplikacji

Niezależnie od standardowych ustawień programu Anti-Malware możesz samodzielnie określać reguły zabezpieczeń dla konkretnych programów. Ma to szczególne znaczenie dla programów sieciowych, np. do korzystania z sieci P2P czy klientów poczty elektronicznej. Wyjaśniamy, jak konfigurować te reguły na przykładzie popularnego programu P2P uTorrent, który jest blokowany jako rzekomo „złośliwa" aplikacja, choć taką nie jest.

**1** Anti-Malware automatycznie tworzy dwie reguły dla programu uTorrent już w trakcie pierwszego uruchomienia tego programu. Wywołaj moduł strażnika w programie Anti-Malware i kliknij zakładkę Reguły Aplikacji.

**2** Na liście reguł powinny być widoczne dwie reguły przyporządkowane programowi uTorrent.




Wybierz tę, która odnosi się do zainstalowanej wersji programu (umieszczonej w folderze Program Files) i kliknij Edytuj regułę.

**3** Teraz w oknie Reguły Aplikacji - Konf. w sekcji Tryb ochrony zaznacz opcję: Zawsze zezwalaj tej aplikacji, dzięki czemu Anti-Malware nie będzie blokował wielokierunkowych połączeń z uTorrenta charakterystycznych dla sieci P2P. Uwaga! Ustawienie to nie oznacza zmniejszenia ochrony – w przypadku pobrania złośliwego pliku z sieci P2P Anti-Malware wykryje go podczas zapisywania na dysku.

**4** Reguły aplikacji możesz ustawiać dla dowolnego programu łączącego się z siecią, np. dla klienta poczty elektronicznej czy komunikatora internetowego.

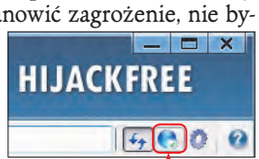
# Zaawansowana kontrola komputera – moduł HijackFree

Program Anti-Malware 5.0 jest dodatkowo wyposażany w moduł o nazwie HiJackFree. Jest to narzędzie oferujące rozbudowane funkcje monitorowania pracy systemu operacyjnego, a ściślej tego, co jest w systemie uruchomione.

**1** Moduł HiJackFree uruchomisz, wybierając HiJackFree z menu w oknie głównym pozycję.

**2** W oknie głównym modułu HiJackFree domyślnie aktywny jest tryb prezentacji uruchomionych w systemie procesów. Ich lista jest wyświetlana w centralnej części okna. W tym trybie możesz np. łatwo zamknąć „niezamykalny" w tradycyjny sposób program (np. zawieszoną aplikację). Wystarczy odnaleźć wpis tej aplikacji na liście procesów, a następnie kliknąć widoczny po lewej stronie okna przycisk Zabij proces.

**3** Przy dużej liczbie procesów ocena, który z nich może stanowić zagrożenie, nie byłaby prosta, gdyby nie oferowana przez program funkcja analizy online. Wystarczy, że klikniesz ikonę **Analiza online**,

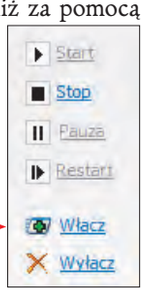



a program wygeneruje raport online (wyświetlany w przeglądarce) o każdym z uruchomionych procesów, przydzielając każdemu czytelny wskaźnik sugerujący, w jakim stopniu dany proces jest bezpieczny.

**4** Po przełączeniu modułu HiJackFree w tryb Porty program wyświetli listę wszystkich programów, które korzystają z sieci. Niekoniecznie wymieniają dane, ale mają przydzielone odpowiednie protokoły i numer portu. Podobnie jak w przypadku procesów, także i w tym wypadku otrzymujesz czytelne kodowanie kolorem informujące, które składniki są na pewno bezpieczne.

**5** Kolejną funkcją, bardzo przydatną nie tylko ze względu na bezpieczeństwo, ale i wydajność systemu, jest tryb Autostart. W tym trybie program wyświetla wszystko, co jest automatycznie uruchamiane razem z systemem operacyjnym. Obok każdej pozycji widoczne jest pole wyboru, którego odznaczenie powoduje wyłączenie danego programu z puli automatycznie uruchamianych aplikacji. Odznaczając niepotrzebne składniki, przyczynisz się do znacznego przyspieszenia systemu. Przy dużej liczbie programów w autostarcie możesz skrócić czas startu Windows nawet o połowę.

**6** Przedostatni tryb Usługi wyświetla wszystkie dostępne w Windows usługi systemowe. Jest to narzędzie umożliwiające wygodniejsze zarządzanie usługami niż za pomocą standardowej konsoli administracyjnej Windows. Oprócz oznaczeń kolorystycznych sugerujących bezpieczeństwo niektórych usług masz do dyspozycji panel ułatwiający zatrzymywanie, restartowanie, czy też całkowite wyłączanie usług (panel jest po lewej stronie okna).




**7** Ostatni moduł programu HiJackFree o nazwie Inne pozwala zorientować się w kwestii zainstalowanych w systemie dodatków, np. wtyczek do Internet Explorera, dodatkowych pasków narzędziowych itp. Również i w tym przypadku program zaznacza kolorem zielonym bezpieczne dodatki, np. na ilustracji widoczne dodatki do Eksploratora Windows wprowadzane przez program SnagIt:

Za pomocą opcji widocznych po lewej stronie okna możesz skasować zaznaczony dodatek.

**CD 8/2010**

**Grupa: MULTIMEDIA**
- **Sony ACID Music Studio 8**
- **FL Studio 9.1**

wersje testowe programów do wizualnego komponowania muzyki

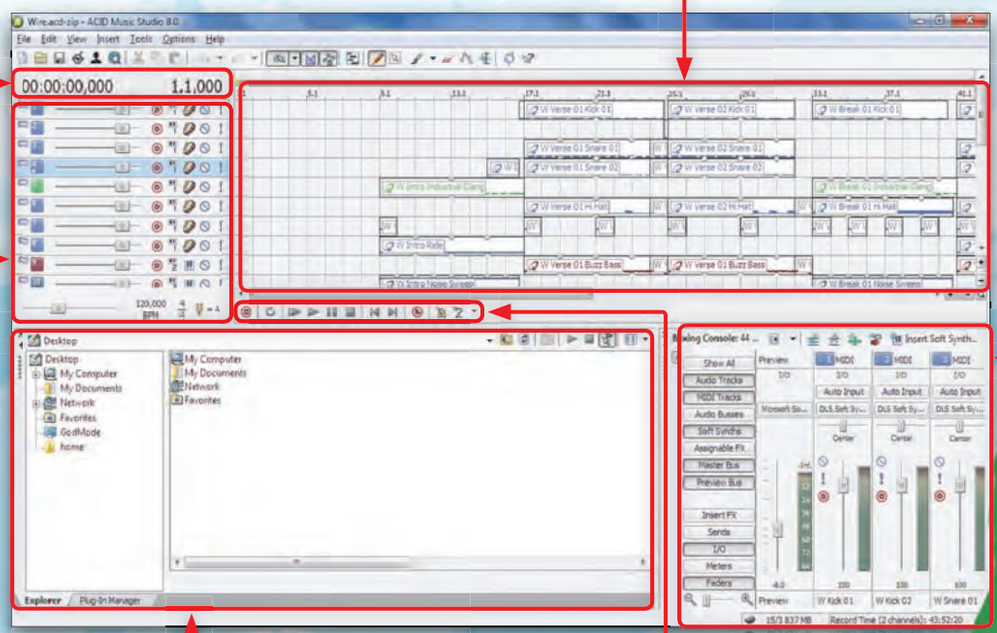
# Muzyka z klocków

**Do komponowania utworów nie musisz znać teorii muzycznej. Wystarczy skorzystać z odpowiedniego oprogramowania, które znajdziesz na naszym CD. Stworzysz ciekawy utwór z próbek dźwiękowych zamiast klasycznych instrumentów. Zabawa jest przednia.** [Dariusz Hałas, Agnieszka Serafinowicz]

W artykule pokazujemy, w jaki sposób skomponować, czy raczej zaaranżować, ciekawy utwór muzyczny, korzystając z gotowych próbek dźwiękowych, tzw. pętli (ang. loops) i sampli. Na jednej z naszych płyt CD zamieściliśmy najnowszą wersję programu Sony Acid Music Studio 8. Posłużymy się nim do stworzenia własnego projektu muzycznego, który następnie będziesz mógł wykorzystać np. jako tło dźwiękowe wakacyjnej płyty DVD z filmem albo set muzyczny na zorganizowanej przez siebie imprezie. Muzyka z pętli dźwiękowych (ang. loops) to stały element wielu dyskotek i klubów, wszelkich setów DJ-skich i remiksów.

**Linia czasu** Główny obszar roboczy programu. Tutaj umieszczasz wybrane sample i pętle dźwiękowe, budując cały utwór. Długość każdego bloku audio przekłada się na czas trwania fragmentu umieszczonego na danej ścieżce. Liczby w górnej części linii czasu to takty utworu.

**Wskaźnik czasu** W tym obszarze jest wyświetlane aktualne położenie kursora umieszczonego na linii czasu.




**Konsola mikserska** Umożliwia sterowanie odtwarzaniem poszczególnych ścieżek, ale podobne funkcje oferuje także lista ścieżek.

**Lista ścieżek** Tutaj wyświetlane są nazwy i parametry poszczególnych ścieżek audio i MIDI. Chcąc zmienić głośność ścieżki, odtworzyć solo (tylko zaznaczoną ścieżkę) czy dodać efekt, korzystasz właśnie z kontrolek interfejsu umieszczonych na liście ścieżek.

**Panel Eksploratora plików** Podobnie jak w standardowym Eksploratorze Windows z tego panelu wskazujesz pliki audio i przeciągasz je na linię czasu na właściwą ścieżkę.

**Panel odtwarzania** Tu sterujesz odtwarzaniem projektu, a także nagrywaniem dźwięku. Chcąc odsłuchać projekt automatycznie wczytywany po uruchomieniu programu, kliknij przycisk **Play**.

## Sony Acid Music Studio 8 – pierwszy kontakt

Instalacja programu przebiega standardowo. Wystarczy, że będziesz potwierdzał kolejne etapy instalacji bez potrzeby modyfikowania domyślnych ustawień instalatora.

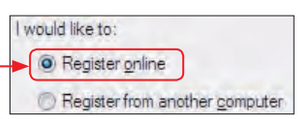
### Rejestracja

**1** Podczas pierwszego uruchomienia programu pojawi się na ekranie okno rejestracyjne ACID Music Studio 8.0. Wybierz opcję:

Run the trial version of ACID Music Studio 8.0.

i kliknij Dalej >.

**2** Następnie pozostaw zaznaczoną opcję




i po kliknięciu Dalej > wypełnij formularz rejestracyjny (jedynie pola oznaczone wytłuszczonym tekstem są obowiązkowe), zaznacz pole wyboru:

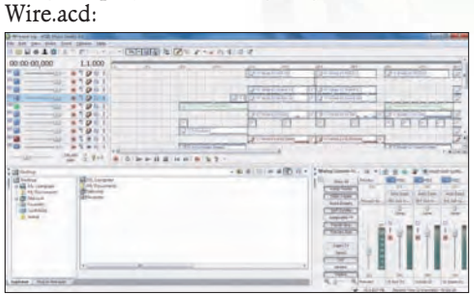
By providing this registration information, I acknowledge that I with terms of the Sony Creative Software Inc. Privacy Policy.

i kliknij Zakończ.

**3** Po krótkiej chwili pojawi się na ekranie komunikat informujący o poprawnej rejestracji programu. Kliknij OK. Rozpocznie się uruchamianie właściwej aplikacji.

### Interfejs programu

**1** Po uruchomieniu programu główne okno zostanie przesłonięte mniejszym oknem, zawierającym odnośniki do anglojęzycznych samouczków Show Me How (w wolnej chwili warto je przejrzeć). Na razie zamknij to okno, klikając Close. Zobaczysz główne okno ACID Music Studio 8.0 z wczytanym do programu przykładowym projektem muzycznym o nazwie Wire.acd:



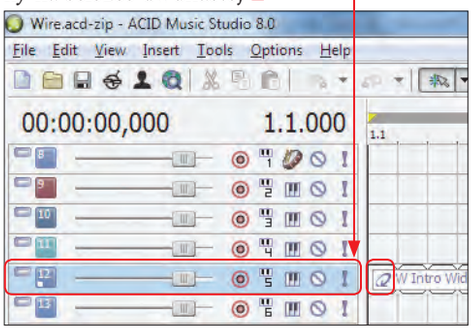
Na początek zapoznaj się z podstawowymi elementami interfejsu.

**2** Okno główne programu składa się z obszarów pokazanych na ilustracji powyżej.

# Modyfikacja przykładowego projektu muzycznego

Zacznijmy od zmian w automatycznie wczytywanym projekcie. Dzięki temu nauczysz się, jak odtwarzać ścieżki solo, dodawać i usuwać bloki dźwięku, zmieniać długość trwania danego bloku na ścieżce, a także modyfikować ton danego bloku i tempo utworu.

**1** Wciśnij **Play** i uruchom odtwarzanie przykładowego utworu. Zwróć uwagę, że w trakcie odtwarzania kursor (długa, pionowa linia) na linii czasu przesuwa się w prawo, dzięki czemu widać od razu, które bloki są w danej chwili odtwarzane. Pierwszym blokiem odtwarzanym w przykładowym projekcie jest blok umieszczony na ścieżce dwunastej



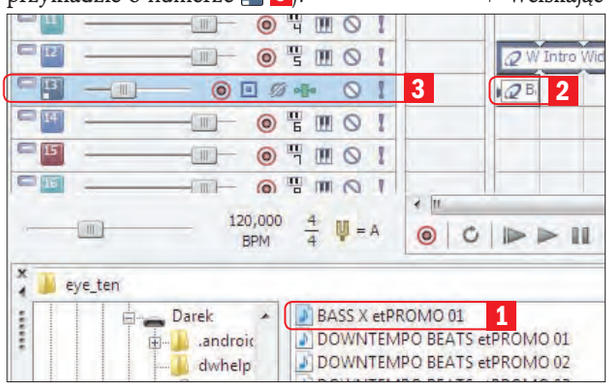

(jeżeli jej nie widzisz na linii czasu, przewiń obszar roboczy w dół paskiem przewijania widocznym po prawej stronie okna). Blok ten zawiera powtórzoną 8 razy pętlę dźwiękową o nazwie W Intro Wide Ring. O tym, że to jest pętla dźwiękowa, wiemy nie tylko z odsłuchu (charakterystyczne, regularnie powtarzane brzmienie), ale sygnalizuje nam to też program, wyświetlając obok nazwy pętli charakterystyczny symbol ikonkę.

**2** Jeżeli chcesz odsłuchać tylko tę ścieżkę, kliknij widoczną na liście ścieżek ikonkę dla ścieżki numer 12. Pozostałe ścieżki na linii czasu zostaną przyciemnione. Gdy włączysz odtwarzanie, usłyszysz przez pierwsze 8 taktów (na linii czasu od 1.1 do 9.1) tylko wspomnianą pętlę W Intro Wide Ring. Powtórne kliknięcie ikonki wyłącza tryb solo.

**3** Jeżeli chcesz zmienić np. czas odtwarzania bloku W Intro Wide Ring, wskaż myszką koniec bloku – kursor myszki zmieni wygląd

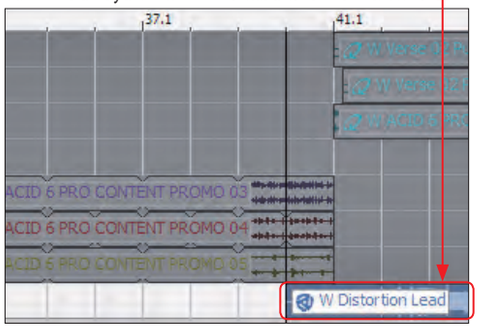
– i przeciągnij myszą w lewo (by zmniejszyć blok) bądź w prawo – by go zwiększyć. Jeżeli chcesz w ogóle usunąć jakiś blok dźwięku, wystarczy, że go klikniesz (zostanie zaznaczony), a następnie wciśniesz klawisz **[Delete]**. Bloki zaznacza się tak, jak np. pliki w Eksploratorze Windows. Możesz zaznaczyć kilka bloków, klikając je z przytrzymanym klawiszem **[Ctrl]**. Naciśnięcie **[Delete]** usunie wtedy wszystkie zaznaczone bloki. W razie omyłki ostatnią operację możesz cofnąć skrótem **[Ctrl]+[Z]**.

**4** Jak dodać nową ścieżkę i nową pętlę? To proste. Za pomocą panelu eksploratora plików odnajdź folder, w którym znajdują się pliki z pętlami (informacje, skąd je wziąć, znajdziesz w ramkach). Następnie wskaż wybrany plik dźwiękowy 1 (plik dźwiękowy zaznaczony na panelu eksploratora jest automatycznie odtwarzany przez program) i przeciągnij go na linię czasu 2. Ponieważ ścieżka nr 12 w projekcie Wire jest ścieżką MIDI, blok z plikiem dźwiękowym nie będzie do niej dodany. Na linii czasu pojawi się po prostu nowa ścieżka (w naszym przykładzie o numerze 13 3):




**5** Jeżeli chcesz zmienić aranżację utworu i nieco inaczej rozmieścić bloki, zaznacz blok, który chcesz przesunąć, i przeciągnij go w nowe miejsce na linii czasu dla danej ścieżki. W analogiczny sposób możesz przesuwać w nowe miejsce całe grupy bloków (grupę zaznaczysz, klikając poszczególne bloki z wciśniętym klawiszem **[Ctrl]**).

**6** Jeżeli chcesz zmienić ton (bez zmiany czasu odtwarzania), zaznacz dany blok audio i wciśnij na klawiaturze klawisz **[=]** (pół tonu w górę) lub **[-]** (pół tonu w dół). Wypróbuj to. Przejdź na ścieżkę 23 (lub 22 jeżeli nie wstawiłeś nowej ścieżki w kroku 4) i w okolicach taktu 41. odnajdź na linii czasu blok o nazwie




Umieść kursor na początku tego bloku, włącz tryb solo dla tej ścieżki i rozpocznij odtwarzanie. Wciskając klawisze **[=]** i **[-]**, będziesz słyszał, jak zmienia się wysokość dźwięku. Jeżeli w trakcie tych zmian zapomnisz, jaki był oryginalny ton danego sampla, przywrócisz go, klikając na bloku *prawym* klawiszem myszki i wybierając z menu kontekstowego kolejno Pitch Shift i Reset.

**7** Poznałeś w ten sposób podstawowe działania w programie ACID Music Studio. Zachęcamy do ćwiczeń na pozostałych projektach udostępnianych przez Sony (patrz ramka „Dodatkowe projekty").

# Własny projekt w ACID Music Studio 8.0

Do pierwszego projektu potrzebne będą pliki dźwiękowe. Możesz wykorzystać sample wbudowane w przykładowy projekt o nazwie Wire (plik projektu znajdziesz w folderze instalacyjnym programu – zazwyczaj **C:\Program Files\Sony\ACID Music Studio 8.0**). Plik ten można rozpakować (np. programem 7Zip) do dowolnie wybranego folderu – w ten sposób wyodrębnisz pliki sampli audio wchodzących w skład projektu Wire. Inną metodą jest pobranie pętli dźwiękowych z internetu (patrz ramka „Skąd pobierać pętle dźwiękowe").

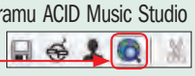
**1** W programie ACID Music Studio 8.0 wciśnij skrót klawiszowy **[Ctrl]+[N]**. Po anulowaniu (lub zatwierdzeniu – wg własnego uznania) informacji o zapisie dotychczas otwartego projektu zobaczysz okno New Project. W oknie tym wprowadź informacje o nowym projekcie (tytuł, nazwisko twórcy itp.). Kliknij OK.

**2** Zakładamy, że zgromadziłeś odpowiednią bibliotekę sampli i pętli dźwiękowych. Wystarczą już trzy instrumenty: perkusja, bas i instrument prowadzący (np. gitara, pianino itp.), by utworzyć interesujący kawałek. Olbrzymią zaletą programu ACID Music Studio jest to, że nie musisz się troszczyć o dopasowanie pętli dźwiękowych pod względem tempa. Program zrobi to automatycznie. Jedyne, co być może będziesz musiał zmodyfikować, to wysokość dźwięku. Przypominamy, że dokonujesz tego po zaznaczeniu umieszczonego na linii czasu bloku tekstu i skorzystaniu z klawiszy **[=]** (półton w górę) i **[-]** (półton w dół). Program oznacza zmodyfikowane bloki, wyświetlając w nich

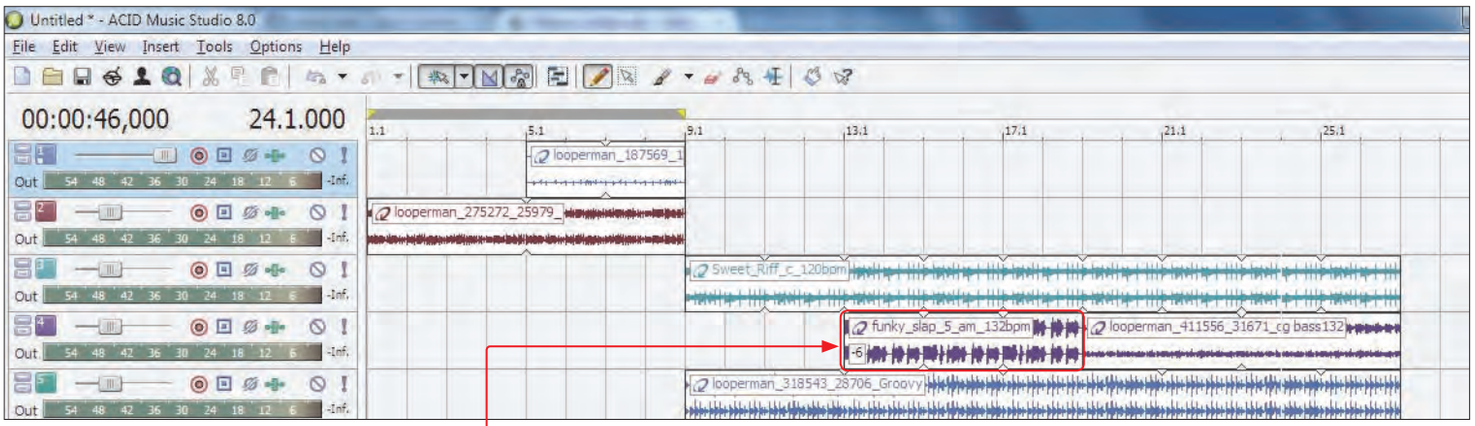
## Dodatkowe projekty

Oprócz przykładowego projektu o nazwie Wire.acd dostępnego razem z programem Sony udostępnia także kilka dodatkowych projektów. Warto je pobrać, bo oprócz plików projektów z gotowymi aranżacjami otrzymujesz także pliki z samplami, które możesz wykorzystać do własnej twórczości. Tych nigdy za wiele. Oto, jak pobrać dodatkowe projekty.

**1** W oknie głównym programu ACID Music Studio 8.0 kliknij ikonkę



**2** Wyświetli się okno: Get Media from the Web - Members Only, w którym widoczna jest lista kilku różnych projektów do pobrania. Klikając download, pobierasz spakowane (w formacie ZIP) archiwa zawierające plik projektu i pliki dźwiękowe wykorzystane do jego utworzenia.

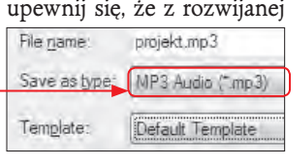



informację – liczbę półtonów, o jaką został zmieniony ton bazowy danej pętli.

**3** Jeżeli któraś ze ścieżek jest wyraźnie zbyt cicha w stosunku do pozostałych (co może wynikać z tego, że umieszczone na niej sample i pętle zostały po prostu ciszej nagrane), możesz zwiększyć głośność wybranej ścieżki za pomocą suwaka głośności danej ścieżki na liście ścieżek. W naszym przykładzie zwiększona jest głośność ścieżki nr 1.

**4** Dysponujesz już wiedzą, która powinna w zupełności wystarczyć do zbudowania z dźwiękowych „klocków" ciekawych aranżacji. Jeżeli chcesz wyeksportować projekt w postaci np. pliku MP3, wybierz z menu File opcję Render As....

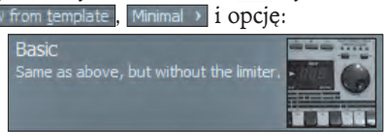
**5** W oknie Render As wpisz nazwę wynikowego pliku i upewnij się, że z rozwijanej listy Save as type: jest wybrana pozycja. Pozostałych opcji nie musisz zmieniać. Program domyślnie eksportuje projekt do pliku MP3 w wysokiej jakości.



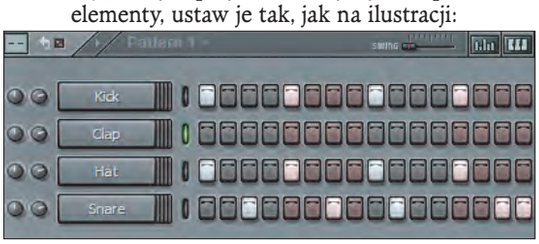

# Szybka ścieżka perkusyjna z FL Studio 9

Kolejnym programem, który znajdziesz w przygotowanym przez nas pakiecie muzycznym na dołączonej do magazynu pierwszej płycie CD, jest znana wśród wielu producentów muzycznych aplikacja o nazwie FL Studio. Program ten również można wykorzystywać do tworzenia muzyki, oczywiście także z pętli dźwiękowych. Pokażemy, jak szybko można wykorzystać ten program do tworzenia ścieżek perkusyjnych.

**1** Po uruchomieniu programu najprawdopodobniej wczyta się przykładowy projekt. Możesz go odsłuchać (panel odtwarzacza widoczny jest w górnej części okna programu). Aby utworzyć szybką ścieżkę, najlepiej zrobić nowy projekt. W tym celu z menu FILE wybierz kolejno New from template, Minimal i opcję:



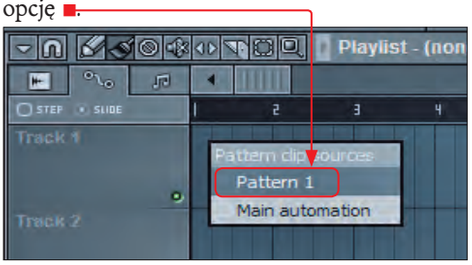

**2** Pod panelem odtwarzacza zobaczysz ramkę zatytułowaną Pattern 1. W niej znajdują się cztery przyciski: Kick stopa, Clap klaśnięcie, Hat talerze oraz Snare werbel, a także cztery rzędy elementów, z których konstruujesz sekwencję perkusyjną. Wypróbuj. Klikając lewym przyciskiem myszy w odpowiednie elementy, ustaw je tak, jak na ilustracji:



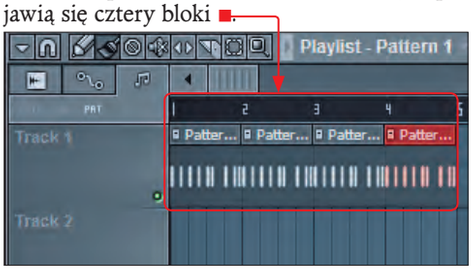

Jeżeli się pomylisz i zaznaczysz inny element, to możesz go odznaczyć, klikając na nim *prawym* klawiszem myszki.

**3** Włącz odtwarzanie. Proste, prawda? Jeżeli chcesz zmienić tempo, naprowadź kursor na wskaźnik tempa, kliknij lewy przycisk myszy i przesuń myszkę w dół lub w górę, by odpowiednio zmniejszyć lub zwiększyć tempo.

**4** W ten sposób utworzyłeś pierwszy wzór perkusyjny. Czas umieścić go na ścieżce w obszarze roboczym zajmującym większą część okna programu. Kliknij na początku ścieżki pierwszej Track 1. Z menu, które się pojawi, wybierz opcję.




Następnie jeszcze raz kliknij na początku ścieżki – pojawi się blok audio z opracowanym przez ciebie wzorem perkusyjnym. Jeżeli chcesz, by utworzona sekwencja została powtórzona czterokrotnie, to tyle razy kliknij i wstaw sekwencję do ścieżki pierwszej. W obszarze roboczym pojawią się cztery bloki.




## Skąd pobierać pętle dźwiękowe

Oprócz przykładowych projektów Acida, które można pobrać, korzystając z funkcji dostępnych w samym programie (patrz ramka „Dodatkowe projekty"), warto zbudować samodzielnie bibliotekę ciekawych efektów dźwiękowych, pętli itp. Skąd je wziąć? Najlepiej z internetu. Polecamy serwis:

- www.looperman.com

Zawartość serwisu jest czytelnie skatalogowana. Aby móc pobierać pliki dźwiękowe, należy założyć (bezpłatnie) konto w serwisie.

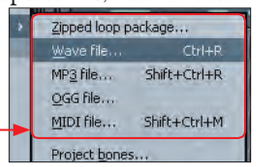
Darmowe pętle dźwiękowe znajdziesz także pod adresem:

- http://free-loops.com

Pamiętaj też, że nie zawsze twórcy pętli zgadzają się na ich komercyjne wykorzystanie. Informacje na ten temat otrzymasz przed pobraniem danego pliku. Oto jeszcze kilka przydatnych adresów:

- www.loopmasters.com
- www.producerloops.com
- www.freeacidloops.net

**5** Jedna sekwencja to trochę mało. Wciskając klawisz **[F4]**, możesz utworzyć kolejną, którą później również możesz umieścić na ścieżce w obszarze roboczym. W ten sposób zbudujesz dowolnie skomplikowaną ścieżkę perkusyjną. Jeżeli chcesz ją wyeksportować, rozwiń menu FILE, a następnie wybierz kolejno Export i wybrany format docelowy pliku wyjściowego.




Tak zapisaną ścieżkę możesz wykorzystać np. w swoich projektach w ACID Music Studio.

# Szlifuj wymowę

Oficyna Wydawnicza Atena i firma SuperMemo World przygotowali wspólnie multimedialny kurs języka angielskiego Say It Right. Nacisk położono przede wszystkim na kwestie związane z prawidłową wymową w języku angielskim. Czy faktycznie program rozwinie tę umiejętność? Owszem, pod warunkiem że znasz angielski i... się nie przestraszysz.

## Podręcznik

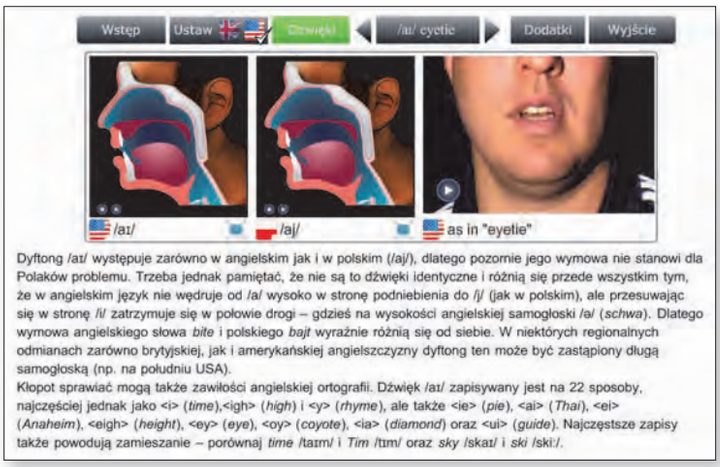
W skład kursu wchodzi podręcznik z ponad 150 stronami oraz płyta DVD zawierająca aplikację z kursem. Podręcznik nie jest w żadnym razie instrukcją obsługi programu. Autorzy zapoznają czytelnika z narządami mowy, po czym od razu przechodzą do sedna. Książka zawiera solidną dawkę teorii, ale jeżeli czytelnik przez to przebrnie, dalej będzie tylko lepiej. Momentami będzie nawet zabawnie, w miarę dowiadywania się, do jakich lapsusów językowych może doprowadzić zła wymowa choćby jednej spółgłoski, np. w zwrotach ancient tribe (starożytne plemię) i ancient tripe (starożytne flaczki [sic!]).

### Say It Right

- Odmiana wymowy brytyjska i amerykańska
- Zabawne przykłady skutków nieprawidłowej wymowy
- Brak mechanizmu rozpoznawania wymowy
- Mało elementów interakcyjnych

## Aplikacja

Komputerowa część kursu pomaga zobaczyć (animacje sposobów wymawiania oraz pliki wideo pokazujące ruchy twarzy podczas wymowy) i usłyszeć to, czego w żadnym wypadku nie przekaże nawet najlepsza książka. Mniej tutaj teorii, więcej ćwiczeń. W przypadku samodzielnej nauki jedynym oceniającym możesz być ty sam poprzez porównanie swojej wymowy z nagraniem lektora. Zaletą jest rozróżnienie na brytyjską i amerykańską odmianę angielskiego – można się przekonać, jak bardzo czasami się różnią w wymowie. Plusem są też dodatki, a w szczególności objaśnienie symboli fonetycznych stosowanych zarówno w programie, jak i w podręczniku. Zabrakło elementów multimedialnych, dialogów, wirtualnych konwersacji itp. Jest to przydatny i nierujnujący budżetu kurs, ale o mało urozmaiconej szacie graficznej i ubogiej warstwie multimedialnej. Przyda się zdyscyplinowanym uczniom i nauczycielom. [AS]




Dyftong /aɪ/ występuje zarówno w angielskim jak i w polskim (/aj/), dlatego pozornie jego wymowa nie stanowi dla Polaków problemu. Trzeba jednak pamiętać, że nie są to dźwięki identyczne i różnią się przede wszystkim tym, że w angielskim język nie wędruje od /a/ wysoko w stronę podniebienia do /j/ (jak w polskim), ale przesuwając się w stronę /i/ zatrzymuje się w połowie drogi – gdzieś na wysokości angielskiej samogłoski /a/ (*schwa*). Dlatego wymowa angielskiego słowa *bite* i polskiego *bajt* wyraźnie różnią się od siebie. W niektórych regionalnych odmianach zarówno brytyjskiej, jak i amerykańskiej angielszczyzny dyftong ten może być zastąpiony długą samogłoską (np. na południu USA).

Kłopot sprawiać mogą także zawiłości angielskiej ortografii. Dźwięk /aɪ/ zapisywany jest na 22 sposoby, najczęściej jednak jako <i> (*time*),<igh> (*high*) i <y> (*rhyme*), ale także <ie> (*pie*), <ai> (*Thai*), <ei> (*Anaheim*), <eigh> (*height*), <ey> (*eye*), <oy> (*coyote*), <ia> (*diamond*) oraz <ui> (*guide*). Najczęstsze zapisy także powodują zamieszanie – porównaj *time* /taɪm/ i *Tim* /tɪm/ oraz *sky* /skaɪ/ i *ski* /ski:/.

**Program pomaga w opanowaniu prawidłowej wymowy nie tylko poprzez nagrania dźwiękowe. Dzięki animacjom i wideo widzimy, w jaki sposób właściwie wymawiać określone słowa.**

### Podsumowanie testu

| Ocena produktu | |
|---|---|
| Obciążenie pamięci | 58 MB |
| Liczba działających procesów | 1 proces |
| **Ocena końcowa: jakość** | **dobry ← 3,75** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | **dobry 4,00** |
| **Cena i dostępność** | |
| Średnia cena rynkowa | 87 zł |
| Do testu dostarczył | SuperMemo [1] |
| Program alternatywny | Profesor Henry 6.0 Rozumienie ze słuchu i konwersacje |

[1] Dostępność: www.supermemo.pl

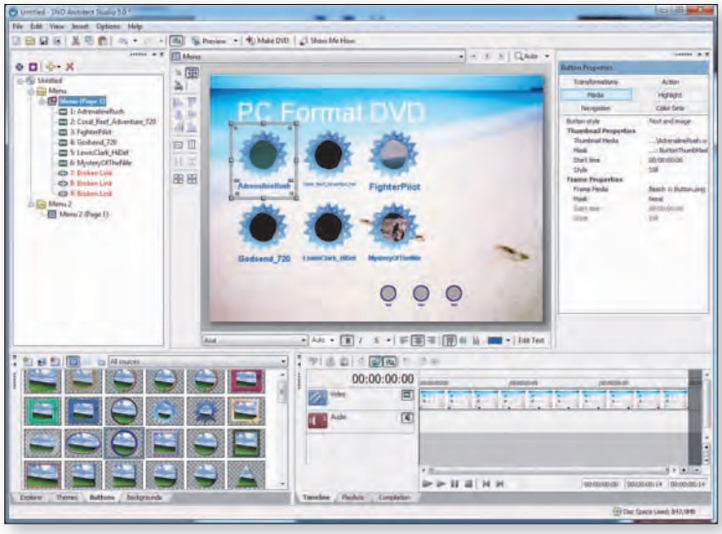
# DVD dla zaawansowanych

Firma Sony zaktualizowała ostatnio swoje produkty software'owe. Do testów wybraliśmy aplikację do authoringu i nagrywania płyt DVD-Video i Blu-ray Video o nazwie DVD Architect Studio 5.0.

## Bogactwo funkcji

Możliwości programu w zakresie samodzielnego kreowania struktury menu DVD, poszczególnych plansz nawigacyjnych, wyświetlanych później podczas odtwarzania nagranego krążka, są bardzo duże. Możesz samodzielnie zaprojektować zarówno menu główne, jak i podmenu; określać wygląd miniatur, cyzelować poszczególne przyciski, dodawać animacje i tło muzyczne do menu i podmenu itp.

Swoboda projektowania to zaleta, ale też mało komu chce się projektować menu od podstaw. Na szczęście są szablony. Niestety, jak na produkt komercyjny jest ich stosunkowo niewiele (56).




## Obsługa

W ferworze tworzenia produktu maksymalnie elastycznego i funkcjonalnego zapomniano o tych, którzy mają z tego programu korzystać. W efekcie profesjonaliści, którzy zawodowo zajmują się projektami multimedialnymi, tworzeniem ścieżek dźwiękowych, animacji czy montażem wideo (DVD Architect jest silnie zintegrowany z innym produktem Sony, programem do montażu wideo o nazwie Sony Vegas Movie Studio) sobie poradzą. Amatorzy, którzy chcą samodzielnie utworzyć własną płytę DVD z nagraniami z wakacji, lepiej dadzą sobie radę, korzystając z darmowego oprogramowania (patrz 60, artykuł o Windows DVD Makerze). Co prawda w DVD Architect znajdziesz nawet doskonale opracowane samouczki, ale wszystkie są anglojęzyczne. [AS]

**Program zapewnia dużą swobodę działania, ale dla początkujących może okazać się zbyt skomplikowany.**

### Sony DVD Architect Studio 5.0

- Elastyczność w zakresie projektowania menu DVD
- Jakość generowanych materiałów
- Dość skomplikowana obsługa
- Brak polskiego interfejsu

### Podsumowanie testu

| Ocena produktu | |
|---|---|
| Obciążenie pamięci programu | 71,7 MB |
| Liczba aktywnych procesów | 1 |
| **Ocena końcowa: jakość** | **dobry ← 3,75** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | **dostateczny 3,25** |
| **Cena i dostępność** | |
| Średnia cena rynkowa | 135 zł |
| Do testu dostarczył | KSK Dystrybucja [1] |
| Program alternatywny | DVDStyler |

[1] Dostępność: www.kskd.com.pl

CD 8/2010
Grupa: UŻYTKOWE
- Regshot 1.8.2
- SpyMe Tools 1.5
- RegFromApp 1.21
narzędzia ułatwiające monitorowanie zmian w rejestrze Windows
- ERUNT 1.1j
program do backupu rejestru

# Dbaj o wydajność systemu

**Olbrzymia liczba zmian, jakie instalowane aplikacje zapisują w rejestrze, powoduje, że Windows z czasem zwalnia i nie zawsze działa tak, jakbyś sobie tego życzył. Regularna kontrola stanu rejestru umożliwi utrzymanie systemu w dobrym stanie przez długi czas. Nie jest to wcale takie trudne, wystarczy prosta aplikacja.** [Sebastian Krężel]

Rejestr Windows to wielka baza danych o konfiguracji systemu. Każda instalowana aplikacja dopisuje do niej informacje na swój temat. dlatego w miarę używania systemu rejestr stale się zwiększa. Na ogół zmiany w tej bazie, wprowadzane przez instalowane oprogramowanie (z założenia niezłośliwe), są pożądane, ale w niektórych sytuacjach mogą „namieszać" w ustawieniach systemu.

Dotyczy to np. sytuacji, gdy masz na komputerze kilka programów graficznych. Na ogół każdy taki program podczas instalacji ustawia w rejestrze, jakie typy plików będą przez niego automatycznie otwierane. Oznacza to, że np. po dwukrotnym kliknięciu pliku JPEG otworzy się dany obrazek w konkretnym programie. Jednak, gdy zainstalujesz kolejny program, najprawdopodobniej właśnie on przejmie ustawienia związane z typami plików. Jak tego uniknąć?

Wystarczy porównać stan rejestru sprzed i po instalacji aplikacji, by bardzo precyzyjnie anulować niechciane zmiany.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

FOT. KONSTANTINOSKOKKINIS, FOTOLIA.COM

## Kontrola zmian w rejestrze i w plikach

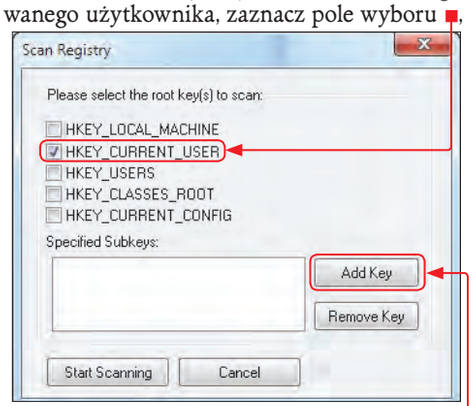
Programem przydatnym do śledzenia zmian nie tylko w rejestrze, ale także w systemie plików, jest SpyMe Tools. Instalacja tej aplikacji jest bardzo prosta i nie wymaga opisu. Proces odbywa się za pośrednictwem standardowego kreatora instalacji, a program uruchamia się automatycznie po zakończeniu procesu.

### Sprawdzanie rejestru

**1** Program może pracować w dwóch trybach: monitorowania rejestru oraz monitorowania plików. Domyślnie wybrany jest pierwszy tryb, o czym świadczy zaznaczona ikona rejestru

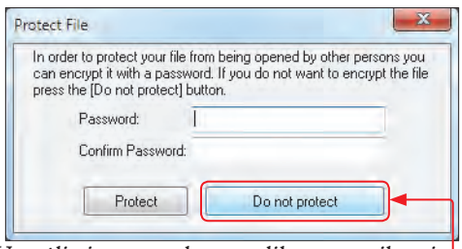
obok etykiety Current Mode. Podobnie jak w przypadku Regshota zaczynamy od zarejestrowania aktualnego stanu rejestru (tj. sprzed wprowadzenia zmian, które chcemy kontrolować). Kliknij przycisk **Start Scan**.

**2** Pojawi się okno Scan Registry. Można w nim określić, które główne gałęzie rejestru mają być monitorowane (podpowiedź: jeżeli chcesz monitorować zmiany dotyczące aktualnie zalogowanego użytkownika, zaznacz pole wyboru




natomiast chcąc monitorować zmiany wprowadzane globalnie do całego systemu Windows, zaznacz pole wyboru HKEY_LOCAL_MACHINE ). Oprócz głównych gałęzi rejestru program pozwala także na monitorowanie wyłącznie wybranych kluczy. W tym celu wystarczy kliknąć przycisk i wpisać adres klucza, którego zawartość zamierzasz porównywać. Chcąc porównywać zmiany w całym rejestrze, zaznacz wszystkie pola wyboru. Aby rozpocząć skanowanie aktualnego stanu rejestru, kliknij Start Scanning.

**3** Przed rozpoczęciem skanowania wyświetli się okno:

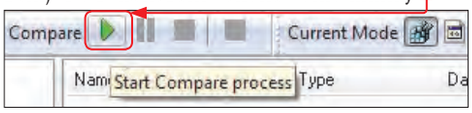



Umożliwia ono ochronę pliku z wynikami skanowania poprzez przypisanie hasła wymaganego do otwarcia efektów skanowania. Jeżeli nie chcesz chronić wyników skanowania hasłem, kliknij .

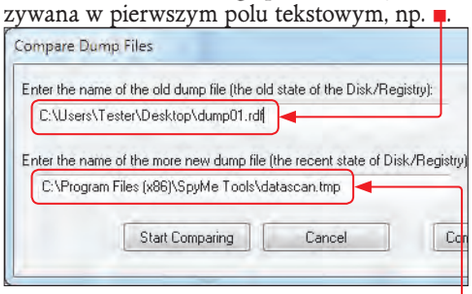
**4** Po zakończeniu procesu skanowania rozwiń menu File, wybierz z niego pozycję Save Scan Dump to File i zapisz plik z wynikami skanowania w dowolnie wybranym miejscu.

**5** Wykonaj teraz akcję, po której chcesz sprawdzić zmiany w rejestrze. Następnie przejdź do okna głównego programu i ponownie przeprowadź skanowanie rejestru (bądź wybranej gałęzi lub klucza; oczywiście należy skanować te same obszary rejestru, co za pierwszym ra-

zem). Po zakończeniu skanowania kliknij ■.

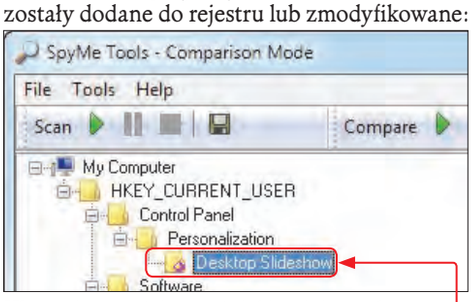



**6** W oknie Compare Dump Files musisz wczytać plik z wynikami wcześniejszego skanowania – ścieżka do tego pliku musi być wskazywana w pierwszym polu tekstowym, np. ■.




Drugie z widocznych w oknie pól tekstowych jest wypełniane automatycznie nazwą pliku tymczasowego zawierającego najnowsze wyniki dopiero co przeprowadzonego skanowania ■. Kliknij Start Comparing.

**7** Po chwili okno główne programu zostanie zapełnione kluczami i wartościami rejestru, które między obydwoma skanowaniami zostały dodane do rejestru lub zmodyfikowane:

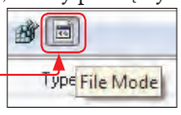



Klucze i wartości wcześniej istniejące, ale zmodyfikowane, są oznaczane czerwonym znacznikiem ■.

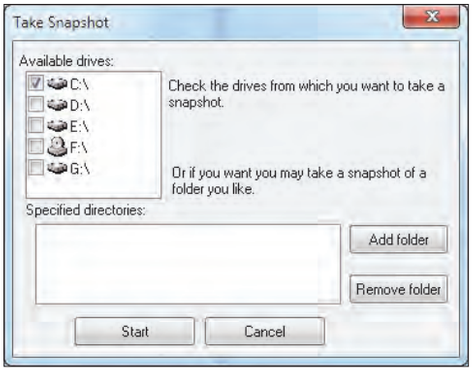
natomiast zupełnie nowe wpisy – zielonym ■. Dwukrotne kliknięcie wartości zmodyfikowanej powoduje wyświetlenie dwóch okien, w których wyświetlone są dane z pierwszego i z drugiego skanowania. Układ danych przypomina ten znany z Edytora rejestru, jest więc czytelniejszy od zbiorczego zestawienia w Notatniku.

## Kontrola zmian w plikach

**1** Aby móc porównywać zawartość dysków, czyli sprawdzać, jakie zmiany w plikach powoduje konkretne zdarzenie, należy przełączyć program SpyMe Tools w tryb plikowy. Wystarczy kliknąć ikonę ■ w oknie głównym.



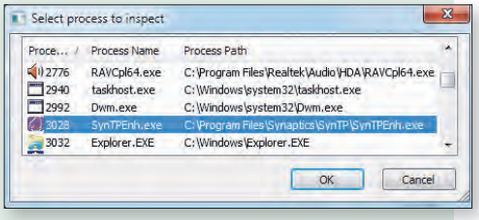

**2** Proces skanowania systemu plików uaktywniasz podobnie jak skanowanie rejestru. Kliknij przycisk Scan. Wyświetli się okno:




w którym wybierasz dyski lub foldery (w sposób analogiczny jak gałęzie i klucze rejestru), które mają być monitorowane. Klikając Start, rozpoczynasz proces skanowania.

**3** Plik z rezultatem skanowania zapisz na dysk analogicznie jak w przypadku zrzutu rejestru, oczywiście plik ten zapisz na innym dysku niż monitorowany. Następnie wykonaj akcję, po której chcesz sprawdzić, jakie zmiany w systemie plików wprowadza. Po tym ponownie przeskanuj wybrany dysk lub folder, po czym kliknij przycisk Compare.

### Jak kontrolować poszczególne aplikacje



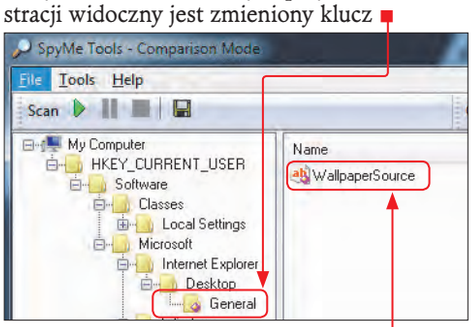

Jeżeli jesteś zainteresowany śledzeniem wpływu konkretnego programu na rejestr Windows, polecamy **zamieszczony na krążku CD program RegFromApp**. Narzędzie to jest dostępne w dwóch odmianach – **do 32-bitowych i 64-bitowych wersji Windows (XP/Vista/7)**. Posługiwanie się tym programem jest dość proste. Postępujesz podobnie, jak w przypadku aplikacji opisanych w głównej części artykułu, z tą różnicą, że bezpośrednio po uruchomieniu programu musisz wybrać z listy aktualnie uruchomionych procesów ten, który chcesz monitorować.

**4** W oknie Compare Dump Files musisz wskazać porównywane pliki zawierające wyniki skanowania systemu plików. Jeżeli dopiero co zakończyłeś drugie skanowanie, to jedno z pól będzie automatycznie wypełnione. Musisz kliknąć przycisk Browse widoczny obok drugiego pola i wskazać zapisany wcześniej plik z rezultatami skanowania. Kliknij Start Comparing. Wyniki porównania plików interpretujemy podobnie jak w przypadku porównań rejestru – kolor czerwony oznacza dane zmodyfikowane, a zielony – nowe.

# Przywracanie pierwotnej wartości w rejestrze

Wiesz już, jak porównywać ze sobą dwa stany w rejestrze (a także w systemie plików). Pozostaje zatem kwestia, jak przywrócić pierwotne ustawienia danego klucza, który w programie SpyMe Tools został oznaczony jako zmodyfikowany.

**1** Wiesz już, że w wyniku porównania dwóch zarejestrowanych stanów program SpyMe Tools oznacza zmienione klucze i wartości czerwonym kolorem. W naszym przykładzie na ilustracji widoczny jest zmieniony klucz ■




oraz (po prawej stronie okna) wartość ■.

Kliknij dwukrotnie wartość WallpaperSource. Pojawią się dwa okna. W okienku Old data of WallpaperSource jest wyświetlony poprzedni stan wartości, natomiast w oknie New data of WallpaperSource stan aktualny – po zmianie.

**2** Uruchom Edytor rejestru (najlepiej używając skrótu klawiszowego **[Windows]+[R]** i wpisując komendę **regedit**; nie zamykaj okien SpyMe Tools!) i odnajdź klucz oraz wartość wskazywaną przez program SpyMe Tools. Kliknij dwukrotnie tę wartość (w naszym przykładzie WallpaperSource), a następnie zastąp ciąg znaków widoczny w polu Dane wartości: w okienku Edytowanie ciągu informacją wyświetlaną w oknie Old data of WallpaperSource.

**3** Przywracany ciąg znaków – danych wartości – możesz przepisać ręcznie, ale lepiej i bezpieczniej skorzystać ze standardowego schowka Windows, kopiując ciąg z okna programu SpyMe Tools do okna Edytowanie ciągu. Po wklejeniu informacji kliknij OK.

**4** Możesz już zamknąć okno Edytora rejestru. W ten sposób precyzyjnie przywróciłeś poprzednią wartość, zmodyfikowaną w wyniku operacji wykonanej pomiędzy dwoma stanami rejestru zapisanymi w programie SpyMe Tools.

**5** Oczywiście zarówno nazwa zmodyfikowanego klucza, jak i wartości mogą być różne od tych przedstawionych w naszym przykładzie. Chodziło nam o przedstawienie ogólnej procedury przywracania pierwotnych ustawień. Najpierw robisz jeden zapis stanu rejestru, następnie wykonujesz jakieś działanie, zapisujesz drugi stan, porównujesz, a potem w Edytorze rejestru przywracasz pierwotne zapisy.

**6** Opisana procedura jest przydatna, gdy w grę wchodzi precyzyjne przywrócenie pojedynczych kluczy, a nie całego rejestru. Jeżeli chcesz wykonać kopię zapasową całego rejestru, a następnie w razie potrzeby ją przywrócić, skorzystaj z zamieszczonego na naszej płycie CD programu ERUNT. ■

# Przyjazna siódemka

**Windows 7 jest wyposażony w wiele nowych funkcji, niedostępnych w poprzednich wersjach systemu. Okazuje się, że nawet zwykły kalkulator może mieć w sobie coś nowego. Dowiesz się także, jak szybko obliczyć kredyt, zużycie paliwa czy skalibrować ekran bez korzystania z drogich urządzeń.** [Agnieszka Serafinowicz]

FOT. KONSTANTINOSKOKKINIS, FOTOLIA.COM

**Wygodna kalibracja ekranu**

## Wyświetlanie kolorów i kontrastu

Sposób prezentacji kolorów bardzo zależy od ustawień monitora. W profesjonalnych studiach graficznych stosuje się specjalne (i drogie) urządzenia, zwane kalibratorami ekranu, umożliwiające takie ustawienie parametrów wyświetlania, by zachować jak największą zgodność kolorów wyświetlanych na monitorze z rzeczywistymi barwami. W pudełku z Windows 7 kalibratora nie znajdziesz, ale za to w systemie jest zaszyty bardzo przydatny kreator, dzięki któremu skonfigurujesz swój monitor znacznie lepiej niż „na oko".

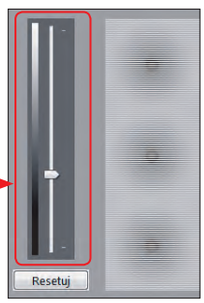
**1** Rozwiń menu **Start** i w polu tekstowym wpisz polecenie **dccw**, a następnie kliknij pojawiającą się pozycję o tej samej nazwie.

**2** Pojawi się okno: Kalibracja wyświetlania kolorów. Okno domyślnie jest otwierane na pełnym ekranie – nie zmieniaj tego. Dla zapewnienia jak najlepszych rezultatów kalibracji okno powinno być zmaksymalizowane przez cały czas korzystania z kreatora kalibracji. Kliknij Dalej.

**3** Jednym z pierwszych etapów kreatora jest ustawienie prawidłowego współczynnika gamma. Przy braku sprzętowego kalibratora proces kalibracji siłą rzeczy wymaga twojego wsparcia, ale otrzymujesz od kreatora podpowiedzi. Na przykład widzisz trzy obrazki pokazujące różne ustawienie współczynnika gamma:

Na środkowej ilustracji widać, jak powinien wyglądać rysunek testowy przy poprawnym ustawieniu ■.

**4** Gdy przejdziesz do kolejnego etapu, zobaczysz już tylko jeden rysunek i suwak sterujący wartością współczynnika gamma ■. Twoim zadaniem jest takie dopasowanie suwaka, by rysunek testowy wyglądał możliwie tak samo, jak ilustracja wzorcowa z poprzedniego etapu (w środku okrągłych pól nie powinny być widoczne wyraźne kropki.



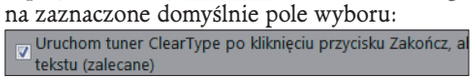

**5** W kolejnym etapie będziesz mógł dostosować poziomy jasności i kontrastu, ale wymaga to monitora, który jest wyposażony w odpowiednie regulatory na obudowie (bądź poprzez menu OSD). Ekrany laptopów już niekoniecznie muszą mieć takie regulatory, dlatego też, jeżeli brakuje regulacji jasności i kontrastu na monitorze, kliknij Pomiń dostosowanie jasności i kontrastu.

**6** Ustawianie jasności przebiega w podobny sposób jak konfiguracja współczynnika gamma. Najpierw kreator wyświetli trzy przykładowe ilustracje, wśród których jedna prezentuje poziom wzorcowy. W kolejnym etapie musisz tak ustawić jasność na monitorze, by zdjęcie odpowiadało obrazowi wzorcowemu.

**7** Kolejny etap to ustawienie kontrastu. Tutaj podobnie – najpierw widzisz trzy ilustracje z jedną wzorcową, a następnie dopasowujesz wygląd do wzorca:

**8** Czas na ustawienie kolorów. Najpierw wyświetlane są wzorce oraz typowe przekłamania. Za pomocą trzech suwaków widocznych w dolnej części okna ustawiasz tak barwy, by paski były jak najbardziej podobne do wzorca.

**9** Gdy dobrniesz do ostatniego etapu kreatora, masz jeszcze możliwość porównania dotychczasowych ustawień – za pomocą przycisku Poprzednia kalibracja, z nowymi, jeszcze nie wprowadzonymi – za pomocą Bieżąca kalibracja. Jeżeli uważasz, że ustawienia sugerowane przez kreator nie są właściwe, możesz wrócić do dotychczasowych, klikając Anuluj. Jeżeli je akceptujesz, kliknij Zakończ. Zwróć też uwagę na zaznaczone domyślnie pole wyboru:




Jeżeli go nie odznaczysz, to bezpośrednio po zakończeniu kreatora kalibracji ekranu zostanie uruchomiony kolejny kreator, umożliwiający dopasowanie wyświetlania znaków w trybie wyświetlania z wygładzaniem (ClearType).

**Pokaz slajdów na pulpicie**

## Ustaw zmienny pulpit

Nie możesz się zdecydować na jeden konkretny obrazek, który miałby być tłem pulpitu Windows w twoim komputerze? W Windows 7 możesz mieć wszystkie. Dzięki nowej w tym systemie funkcji automatycznej zmiany tła możesz utworzyć coś na kształt pokazu slajdów, który będzie automatycznie prezentowany wprost na pulpicie systemu.

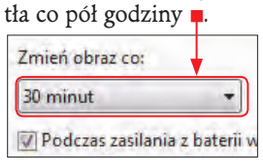
**1** Kliknij *prawym* klawiszem myszki w pustym miejscu na pulpicie systemowym i z menu kontekstowego wybierz Personalizuj.

**2** W oknie Personalizacja kliknij widoczny w dolnej części odnośnik Tło pulpitu.

**3** W kolejnym oknie kliknij przycisk Przeglądaj... i wskaż folder, w którym masz zapisane pliki graficzne i zdjęcia. Jeżeli fotki bądź ilustracje też masz zapisane w standardowej bibliotece obrazów Windows 7, wystarczy, że z rozwijanej listy Lokalizacja obrazu: wybierzesz Biblioteka obrazów.

**4** W głównej części okna pojawią się miniatury ilustracji dostępnych we wskazanej lokalizacji. Określ, które mają być uwzględnione w pokazie slajdów na pulpicie, zaznaczając pole wyboru widoczne przy każdej grafice:

**5** Częstotliwość pokazu ustalasz za pomocą rozwijanej listy Zmień obraz co:. Domyślnie system zmieni obraz tła co pół godziny ■. Do twojej dyspozycji jest zakres od zmian co 10 sekund po jedno zdjęcie dziennie. Jednak, gdy ustawisz zmianę co jeden dzień, nie oznacza to, że jutro zobaczysz inne tło, chyba że masz komputer stale włączony. Opcję zmiany co jeden dzień należy rozumieć w ten sposób, że kolejny obraz zastąpi aktualne tło po 24 godzinach działania komputera. Podobnie jest z pozostałymi opcjami. Licznik czasu zmiany tła działa tylko wtedy, gdy komputer jest włączony.



**Raport z zarządzania energią dla posiadaczy laptopów**

# Dłuższa praca notebooka na baterii

Czy możliwe jest zwiększenie efektywności działania laptopa na zasilaniu bateryjnym? Odpowiedzi na to pytanie może udzielić automatycznie wygenerowany przez system Windows 7 raport. Oto, jak zmusić system, by taki raport utworzył.

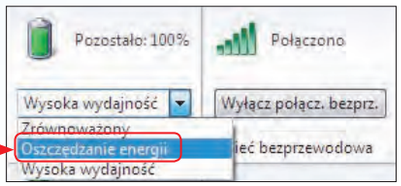
**1** Rozwiń menu **Start** i w polu tekstowym wpisz polecenie **cmd**. Pojawi się pozycja o tej samej nazwie. Kliknij ją *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz polecenie Uruchom jako administrator.

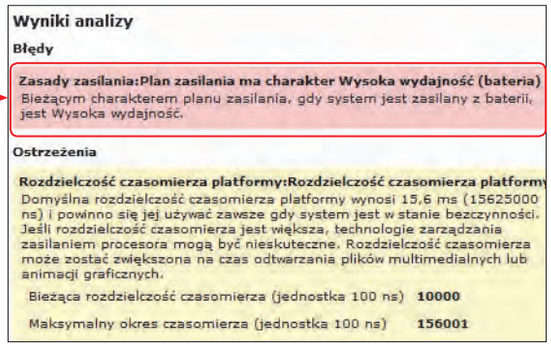
**2** W oknie wiersza poleceń wpisz polecenie **powercfg -energy** i wciśnij klawisz **[Enter]**.

**3** Najpierw pojawi się komunikat informujący o minutowej obserwacji systemu. Po upływie tego czasu w oknie wiersza poleceń wyświetli się krótkie podsumowanie zawierające liczbę wykrytych błędów, ostrzeżeń i informacji. Nie przejmuj się błędami, tylko odczytaj wygenerowany raport. Ścieżka do pliku raportu (jest to plik HTML, możesz go zatem otworzyć dowolną przeglądarką internetową) jest wymieniona w wierszu poleceń. Przy domyślnych ustawieniach systemu plik raportu ma nazwę **energy-report.html** i jest zapisywany w folderze **\Windows\System32** na dysku systemowym (najczęściej oznaczonym literą **C:**). Jeżeli tam go nie ma, raport znajdziesz również w folderach: **C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Power Efficiency Diagnostics** oraz **C:\Users\All Users\Microsoft\Windows\Power Efficiency Diagnostics**

**4** Uruchom dowolną przeglądarkę WWW i otwórz w niej plik raportu. Błędy oznaczone są w nim czerwonym kolorem, ostrzeżenia to pola zaznaczone na żółto, pozostałe dane mają charakter informacyjny.

**5** Raport to nie tylko informacje, ale także swego rodzaju instruktaż. W naszym przykładowym raporcie pierwszym wpisem jest ■. Jest to komunikat błędu (wskazuje na to czerwony kolor) informujący o tym, że niewłaściwie jest ustawiony plan zasilania dla trybu pracy na baterii. Należy w takim wypadku zmienić plan zasilania. Najlepiej do tego celu użyć Centrum mobilności w systemie Windows (uruchomisz je, wpisując tę nazwę w menu **Start**) i zmienić plan zasilania, wybierając dla zasilania bateryjnego pozycję ■ zamiast Wysoka wydajność.



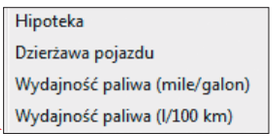

**Oblicz spłatę kredytu, zużycie paliwa, koszty dzierżawy**

# Kalkulator może więcej

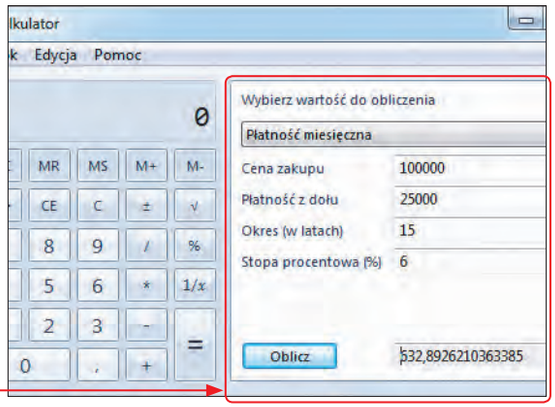
Czy możliwe jest dodanie nowych funkcji do tak prostej aplikacji, jak obecny w Windows od kilkudziesięciu lat kalkulator? Owszem. Wydanie tej aplikacji zintegrowane z najnowszym systemem Windows 7 na pierwszy rzut oka wygląda może jak wersja z Windows Vista, ale...

**1** Po uruchomieniu kalkulatora powinieneś zobaczyć jego okno w domyślnie aktywnym, standardowym trybie pracy. Rozwiń menu Widok i przyjrzyj się ostatniej pozycji o nazwie Arkusze kalkulacyjne.

**2** Po jej rozwinięciu zobaczysz cztery nowe funkcje kalkulatora ■




(a w zasadzie trzy – dwie ostatnie, dotyczące zużycia paliwa, różnią się tylko jednostkami). Na przykład po wybraniu pozycji Hipoteka okno kalkulatora zostanie uzupełnione o prosty formularz, dzięki któremu, podając odpowiednie dane, możemy łatwo obliczyć np. miesięczną ratę kredytu hipotecznego ■.

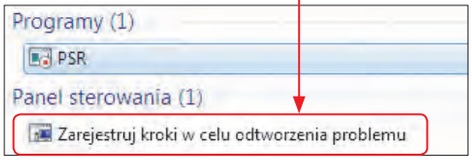



**Problem Step Recorder (Rejestrator problemów)**

# Gdy coś źle działa w komputerze

Dobre objaśnienie problemu to połowa sukcesu w jego rozwiązaniu. Bez względu na to, czy jesteś doświadczonym czy początkującym użytkownikiem Windows 7, najnowszy system Microsoftu oferuje narzędzie o nazwie Rejestrator problemów, które bardzo ułatwia znalezienie przyczyny problemu z komputerem, systemem czy programem. Dzięki Rejestratorowi łatwo wyjaśnisz problem serwisantowi.

**1** Rozwiń menu **Start** i w polu tekstowym wpisz polecenie **PSR**. Następnie kliknij nazwę programu lub polecenie ■.




**2** Na ekranie pojawi się wąskie okienko programu Rejestrator problemów. Zakładamy, że problem, który próbujesz rozwiązać, jest powtarzalny i mniej więcej pamiętasz, co robiłeś na komputerze w czasie jego wystąpienia. Kliknij przycisk ■,

a następnie spróbuj powtórzyć czynności, które doprowadziły do pojawienia się błędu.

**3** Gdy błąd się pojawi, przełącz się na okno Rejestrator problemów i kliknij przycisk Zatrzymaj rejestrowanie. Po krótkiej chwili zobaczysz okno Zapisywanie jako. Wybierz w nim docelowy folder dla zapisywanego pliku raportu. Plik ten jest zapisywany w formacie skompresowanym (popularny ZIP). Wewnątrz archiwum ZIP znajduje się plik typu MHTML (możesz go otworzyć np. za pomocą Internet Explorera), w którym zapisany jest każdy krok użytkownika wykonany w trakcie rejestracji.

**4** Po przesłaniu takiego pliku np. administratorowi albo znajomemu informatykowi czy innemu specjaliście, który zaoferował ci pomoc w rozwiązaniu problemu, ustalenie przyczyny będzie dużo łatwiejsze.
Wygenerowany raport zawiera dokładne informacje, jakie aplikacje zostały uruchomione i jakie operacje (kliknięcia, przesunięcia myszką, wciśnięte klawisze klawiatury itp.) zostały wykonane przez użytkownika w momencie poprzedzającym wystąpienie błędu. ■

# Perełki z Redmond

**CD 8/2010**

**Grupa: UŻYTKOWE**
- **Baseline Security Analyzer 2.1.1 (wersje 32-bit i 64-bit)**
- **.NET Framework Cleanup Tool 6.0.3790**
- **Microsoft RichCopy 4.0.211**
- **Deep Zoom Composer 1.0**
- **MS Research AutoCollage**

programy opisywane w artykule

Software'owy koncern z Redmond słynie przede wszystkim ze swoich systemów Windows i pakietów MS Office. Jednak w laboratoriach deweloperskich tej firmy ciągle powstają nowe, interesujące i często mało znane programy. W naszym artykule prezentujemy najciekawsze aplikacje Microsoftu, które na pewno się przydadzą w domowym komputerze. [Agnieszka Serafinowicz]

**Deep Zoom Composer**

## Zrób płynnie powiększane, gigapikselowe zdjęcie

Za pomocą tego bezpłatnego programu możesz utworzyć interesującą, interaktywną prezentację – swoistą mapę własnych zdjęć, z których każde będzie można płynnie powiększyć tak, by zobaczyć szczegóły pojedynczej fotografii składowej. Praca w programie przebiega w trzech etapach.

**1** Najpierw importujesz fotografie, które mają być włączone do projektu. Klikasz po prostu przycisk Add Image... i wybierasz pliki zdjęć.

**2** Następnie, klikając przycisk Compose, przełączasz program w tryb projektowania. W tym trybie ustawiasz zaimportowane wcześniej zdjęcia na obszarze roboczym. Każde zdjęcie możesz dowolnie zmniejszać lub powiększać. Dobrym pomysłem, stosowanym przez wielu użytkowników tego narzędzia Microsoftu, jest rozmieszczenie zdjęć jakby na prostokątnej siatce. Każda fotografia jest oczkiem takiej sieci. Jak wygląda gotowy projekt tego typu (utworzony również za pomocą Deep Zoom Composera), możesz się przekonać, odwiedzając np. stronę 1.

**3** Po ustawieniu zdjęć na obszarze roboczym kliknij przycisk Export. Program wygeneruje ostateczny podgląd projektu. Po prawej stronie zobaczysz panel logowania (wymagane jest posiadanie konta Live ID), po zalogowaniu się na swoje konto Live ID (masz takie konto, jeżeli korzystasz z jakiejkolwiek usługi Windows Live Microsoftu, np. z komunikatora Live Messenger) wprowadzasz nazwę nowego albumu (w polu Name) wybierasz zdjęcie, które będzie „okładką" albumu zdjęć, i publikujesz, klikając Publish.

### Adresy internetowe

1 http://memorabilia.hardrock.com

**MS Research SongSmith**

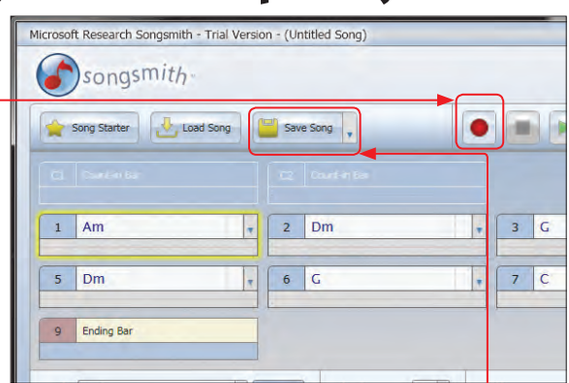
## Śpiewasz czy fałszujesz – komputer automatycznie akompaniuje

SongSmith to aplikacja automatycznie generująca muzykę w wybranym przez ciebie stylu, mając za podstawę wyłącznie twój śpiew. Potrzebny jest mikrofon podłączony do komputera. Program pobierzesz ze strony 1.

**1** Po standardowo wykonanej instalacji i uruchomieniu programu najpierw wybierasz pole ■. Następnie określasz styl muzyczny, w jakim masz zamiar śpiewać (np. rock, reggae, r&b, pop, hip-hop itd.).

**2** Następny etap to ustalenie tempa (miara BPM to liczba uderzeń na minutę). Tempo określasz widocznymi po prawej stronie strzałkami ■. Teraz pozostaje już tylko kliknąć ■, a następnie kliknąć ikonę nagrywania w oknie głównym ■ i rozpocząć wokalny popis.

**3** Program, rejestrując śpiew, dokonuje analizy tonu, barwy, brzmienia i próbuje określić charakter twojego śpiewu. Inaczej przecież brzmi rzewna ballada liryczna, a inaczej radosny utwór. Najciekawsze jest to, że na podstawie tego, co wyśpiewasz (po zakończeniu śpiewu kliknij przycisk zakończenia nagrywania – zwykły przycisk stop), SongSmith wygeneruje gotowy utwór muzyczny. Nie musisz znać nut i akordów. Przednia zabawa. Szkoda, że w wersji próbnej programu jest dostępnych tylko sześć godzin sesji z SongSmithem. Wygenerowaną muzykę możesz zapisać, klikając przycisk ■.




### Adresy internetowe

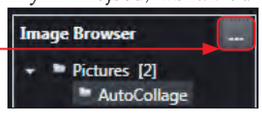
1 http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/projects/songsmith/download.html

Research AutoCollage

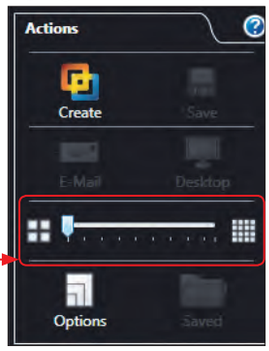
# Wskaż fotografie, a program sam wykona efektowny kolaż

Uzupełnieniem opisanego w artykule programu Deep Zoom Composer jest aplikacja AutoCollage. Już nazwa programu sugeruje jego zastosowanie. Za jego pomocą można utworzyć interesujące kolaże z własnych zdjęć, przy czym program inteligentnie dobiera fotografie z wybranego przez użytkownika zbioru, analizując treść obrazu. Jak się robi kolaże za pomocą AutoCollage? Szybko! Przekonaj się sam.

**1** Po uruchomieniu programu powinny się pojawić w oknie głównym wszystkie fotografie przechowywane w domyślnym w systemie Windows folderze ze zdjęciami. Jeżeli przechowujesz fotografie w innym miejscu, wskaż odpowiedni folder, klikając przycisk ... widoczny w sekcji **Image Browser**.

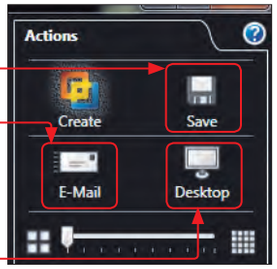



**2** Po wskazaniu folderu ze zdjęciami rozpocznie się ich wczytywanie do obszaru roboczego programu. Aby program automatycznie wygenerował kolaż, konieczne jest wskazanie mu co najmniej siedmiu fotografii. Jeżeli chcesz wygenerować kolaż z większej liczby zdjęć, przesuń w prawo suwak widoczny po prawej stronie okna (program wygeneruje kolaż z liczby zdjęć ustawionej suwakiem, nawet jeżeli we wskazanym folderze znajduje się więcej fotografii).




**3** Gdy ustawisz odpowiadającą ci liczbę zdjęć, kliknij przycisk Create widoczny w sekcji **Actions**. Rozpocznie się proces generowania kolażu, co samo w sobie jest interesującym doświadczeniem, ponieważ program animuje widoczne miniatury i widać, w jaki sposób dokonywana jest selekcja zdjęć. Aplikacja ma wbudowany algorytm rozpoznawania twarzy i postacie na zdjęciach są ważniejsze od np. widoków i pejzaży, zatem w efekcie końcowym znajdą się one w centralnej, pierwszoplanowej części kompozycji.

**4** Gdy kolaż zostanie wygenerowany, posługując się widocznymi w sekcji **Actions** ikonami, możesz już zapisać wynikowy obraz – ikona Save, wysłać e-mailem – ikona E-Mail, lub ustawić otrzymany efekt połączenia fotografii źródłowych jako tapetę pulpitu – Desktop. Napis informujący o wersji próbnej można uciąć w wyniku skadrowania obrazu w dowolnym programie do obróbki fotografii.



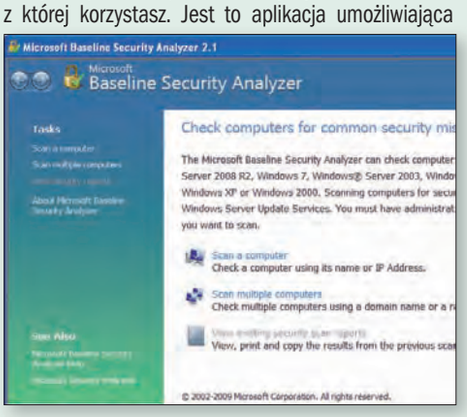

## Dodatkowe narzędzia od Microsoftu

Oto zestawienie może nie tak spektakularnych, ale na pewno przydatnych narzędzi, udostępnianych przez Microsoft. Wszystkie opisywane programy znajdziesz na naszym krążku.

### ŁATWE KONTROLOWANIE STANU ZABEZPIECZEŃ KOMPUTERA

**Microsoft Baseline Security Analyzer 2.1.1**

Program dostępny w dwóch wydaniach – na 32-bitowe i 64-bitowe systemy Windows. Pamiętaj, by uruchomić wersję odpowiednią dla odmiany systemu Windows, z której korzystasz. Jest to aplikacja umożliwiająca szybkie sprawdzenie, czy na danym komputerze są zainstalowane wszystkie niezbędne łatki i aktualizacje zabezpieczeń. Oprócz tego program potrafi wykryć niewłaściwe w kontekście bezpieczeństwa danych ustawienia systemu i zasugerować poprawki.




### SPRZĄTANIE OPORNYCH BIBLIOTEK

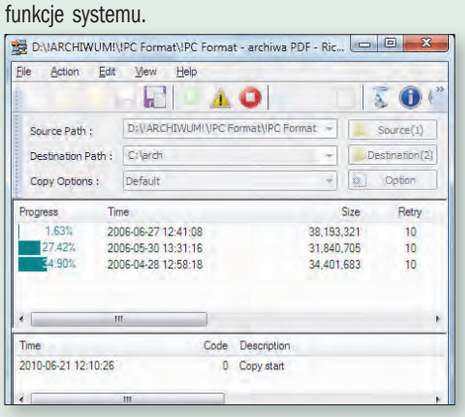
**.NET Framework Cleanup Tool 6.0.**

Narzędzie przydatne w przypadku występowania problemów z oprogramowaniem .NET Framework. Pakiety .NET Framework są wymagane dla wielu aplikacji do Windows. Jednak, gdy coś nie działa prawidłowo, to dość popularnym rozwiązaniem jest próba reinstalacji, zarówno oprogramowania .NET Framework, jak i aplikacji korzystających z .NET Framework. Jeżeli w twoim komputerze nie możesz usunąć starszych lub uszkodzonych wersji pakietu .NET Framework, skorzystaj właśnie z narzędzia .NET Framework Cleanup Tool. Program jest bardzo prosty w obsłudze. Po jego uruchomieniu (nie wymaga instalacji – należy jedynie rozpakować plik ZIP do dowolnie wybranego folderu) należy wybrać z rozwijanej listy wersje pakietów .NET Framework, które mają być usunięte. Jeżeli chcesz usunąć wszystkie, pozostawiasz domyślnie wybraną pozycję z listy Product to cleanup:. Teraz pozostaje tylko kliknąć Cleanup Now i poczekać na zakończenie operacji.

### SZYBKIE KOPIOWANIE PLIKÓW

**Microsoft RichCopy 4.0.211**

Chcielibyśmy, by proces kopiowania i przenoszenia dużych zbiorów plików przebiegał automatycznie. Niestety. Zarówno korzystając z Eksploratora Windows, jak i np. popularnego Total Commandera, trzeba potwierdzać niektóre operacje (np. przeniesienie pliku mającego status pliku systemowego lub pliku tylko-do-odczytu). Program RichCopy uwolni cię od konieczności pilnowania operacji kopiowania, a oprócz tego wykona proces kopiowania szybciej niż domyślne funkcje systemu.



# Kieszonkowa kamera

**Na pierwszy rzut oka przypomina telefon komórkowy lub przenośny odtwarzacz MP4. Jest płaska i na tyle mała, że możesz ją mieć zawsze przy sobie i w dowolnej chwili wyjąć z kieszeni. Kręcenie filmów jeszcze nigdy nie było tak proste.** [Sebastian Krężel]

### Creative Vado HD

- \+ Rejestrowanie filmów HD Ready
- \+ Małe wymiary i waga
- \+ Przyciski dotykowe
- \+ Intuicyjna obsługa
- \+ Oprogramowanie umieszczono w pamięci kamery
- \+ Uniwersalny port minijack
- − Mały ekran
- − Niska rozdzielczość zdjęć
- − Krótki czas pracy (2 godziny)
- − Brak złącza kart pamięci

### Sony Bloggie (PM5K)

- \+ Rejestrowanie filmów Full HD
- \+ Matryca 5 megapikseli
- \+ Obrotowa głowica z obiektywem
- \+ Dołączona soczewka szerokokątna
- \+ Oprogramowanie na płycie i w pamięci kamery
- \+ Port do kart SD i MS
- \+ Małe wymiary i waga
- − Krótki czas pracy (2 godziny)
- − Niezbyt wygodne ulokowanie niektórych przycisków
- − Mała część ekranu wykorzystywana przy rejestrowaniu filmów

Testowane minikamery łatwo się uruchamia, a czas uruchamiania jest relatywnie krótki. Dzięki temu masz duże szanse zarejestrować ważne zdarzenie w pobliżu. Zaletą tych urządzeń jest też to, że są bardzo proste w obsłudze i potrafią rejestrować filmy w trybie HD.

## Możliwości

Przetestowane przez nas kamery różnią się możliwościami. Creative Vado HD (trzeciej generacji) rejestruje film z maksymalną rozdzielczością 1280x720 (HD Ready). Sony Bloggie potrafi nagrywać filmy w rozdzielczości 1920x1080 (Full HD). Ta druga dodatkowo rejestruje zdjęcia o całkiem przyzwoitej rozdzielczości 2592x1944 (5 MP). Vado HD robi zdjęcia tylko w rozdzielczości 1280x720, jak filmy.

Oba modele różnią się też wykorzystywaną pamięcią. Creative ma wbudowaną pamięć o pojemności 8 GB. Pamięć kamery Sony jest ograniczona do 15 MB, ale jest gniazdo na karty SD, SDHC oraz MemoryStick Pro Duo. Do zestawu dołączono kartę MemoryStick 4 GB.

Obydwa urządzenia mają krótkie kabelki USB zintegrowane z korpusem, dzięki czemu nie trzeba pamiętać o noszeniu dodatkowego kabla. Obie kamery mają także wyjście wideo. W Vado HD jest to port mini HDMI oraz uniwersalny port minijack, który jest jednocześnie wejściem mikrofonowym, wyjściem słuchawkowym czy stereofonicznym wyjściem audio. Natomiast w kamerce firmy Sony ulokowano złącze kompozytowe (niestandardowe) oraz audio.

## Obsługa

W opisywanych kamerach nie ma rozbudowanego menu. Dostępne są tylko proste, podstawowe opcje pozwalające na manipulowanie jakością rejestrowanego obrazu. To samo dotyczy liczby dostępnych przycisków. Zarówno w jednym, jak w i drugim urządzeniu ich liczba jest okrojona do minimum, co znakomicie ułatwia obsługę.

Creative wyposażył swoją kamerę w przyciski dotykowe. Są z pewnością komfortowe w użyciu, niestety mają też wadę: można bardzo łatwo przypadkowo nacisnąć jeden z nich lub nawet kilka. Należy się zatem mocno kontrolować przy nagrywaniu filmu.

Z jednej strony zaawansowani użytkownicy będą mocno zawiedzeni, gdyż kamery nie mają żadnych funkcji pozwalających na sprawowanie większej kontroli nad obrazem. Z drugiej strony kamery tego typu są przeznaczone dla osób, któ-

re potrzebują łatwego w obsłudze urządzenia, więc nie oczekują zaawansowanych funkcji. To samo dotyczy robienia zdjęć, które wykonuje automatyka.

Warto też wspomnieć o oprogramowaniu, które jest zapisane w wewnętrznej pamięci obu urządzeń. Dzięki temu nie musimy obawiać się utraty płyty z aplikacjami. Bez kłopotu także skorzystamy z firmowego oprogramowania na dowolnym komputerze. Dzięki dołączonym pakietom bardzo łatwo jest sortować zarejestrowane zdjęcia oraz filmy i zarządzać nimi. Dodatkowo oprogramowanie to pozwala w prosty sposób przesyłać multimedia na wybrane przez nas serwisy WWW (np. YouTube).

## Jakość nagrań

Konsekwencją wyposażenia kamer wyłącznie w automatyczne tryby pracy jest to, że nie w każdych warunkach możliwe jest wykonanie zadowalającego zdjęcia czy nakręcenie dobrego jakościowo filmu. Na szczęście w testowanych kamerach automatyka jest na tyle dobra, że w typowych zastosowaniach jakość końcowa otrzymanego nagrania będzie odpowiednia.

Nieco lepszy obraz oferuje kamera Sony. Większa rozdzielczość przekłada się na większą liczbę zarejestrowanych detali i ogólnie lepszą jakość filmu. W przypadku Vado HD obraz jest mało szczegółowy, a kolory słabsze.

Niemniej efekt końcowy w obydwu przypadkach jest mocno zależny od warunków oświetleniowych. Przy kiepskim świetle filmy z obu urządzeń są niestety bardzo słabej jakości. Kamery nie nadają się zatem do kręcenia filmów w pomieszczeniach słabo oświetlonych.

## Unikatowe cechy

Kamera Sony Bloggie jest bardziej interesująca niż Vado HD. Nie tylko dlatego, że rejestruje filmy w trybie Full HD, ale także dzięki kilku innym rozwiązaniom. Jednym z nich jest cyfrowa stabilizacja obrazu, drugim – obracana o 270 stopni głowica z obiektywem. Dzięki temu uzyskiwanie nietypowych ujęć pod różnymi kątami lub ujęć wymagających przyjęcia przez operatora trudnej pozycji jest znacznie łatwiejsze.

Dodatkowo w pakiecie z kamerą producent sprzedaje obiektyw pozwalający na rejestrowanie filmów panoramicznych w zakresie 360 stopni. Z ciekawostek należy także wymienić funkcję rozpoznawania twarzy, a w przypadku kamery Creative funkcję rejestracji filmu po wykryciu ruchu.

Kamerę Sony wyposażono w obracaną głowicę znacznie ułatwiającą kręcenie filmów pod różnym kątem.

Pojedynek kamer kieszonkowych wyraźnie wygrywa urządzenie firmy Sony. Ma zdecydowanie więcej funkcji oraz większe możliwości rejestrowania filmów i zdjęć. Oczywiście jest droższe od Vado HD, jednak różnica nie jest znacząca.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Do kamery Sony Bloggie został dołączony obiektyw pozwalający na rejestrowanie filmów panoramicznych (obraz 360 stopni).

## Wyniki testu kieszonkowych kamer HD

| Model | Waga | Sony Bloggie | Ocena | Creative Vado HD | Ocena |
|---|---|---|---|---|---|
| **Jakość nagrań** | | | | | |
| Obraz w świetle naturalnym | 7% | obraz dobry, choć trochę za ciemny; kolory zadowalające, ostrość dobra; szumy niewidoczne | 4,00 | obraz dość ciemny, co wynika z automatycznej kompensacji światła, niemniej dobrze widoczny, kolory dobre, choć lekko przytłumione | 4,00 |
| Obraz w słabym świetle | 3% | obraz mizerny, słabo widoczny, kolory stłumione i słabo rozpoznawane | 3,00 | kolory przygaszone (prawie nierozpoznawalne), kolosalne ziarno; obraz słabo rozpoznawalny | 2,00 |
| Obraz w ciemności | 3% | brak lampy wideo umożliwiającej filmowanie w ciemności | 1,00 | brak lampy wideo umożliwiającej filmowanie w ciemności | 1,00 |
| Zbliżenie obiektu | 6% | tylko zoom cyfrowy | 2,00 | tylko zoom cyfrowy | 2,00 |
| Ostrość obrazu/aberracje chromatyczne | 5% | 391 LWPH/0,116 procent | 4,08 | 360 LWPH/0,117 procent | 3,84 |
| Szumy matrycy | 6% | 0,7/0,4/0,8/0,4 procent | 4,90 | 0,7/0,5/0,9/0,4 procent | 4,74 |
| Błąd kolorów/balansu bieli | 5% | delta E 10/-187 K | 4,72 | delta E 28,8/204 K | 3,28 |
| Zniekształcenia geometrii | 5% | -1,4 procent | 3,36 | -1,1 procent | 4,06 |
| **Jakość nagrań suma** | **40%** | **ocena pośrednia** | **3,55** | **ocena pośrednia** | **3,33** |
| **Wyposażenie** | | | | | |
| Przetwornik obrazu | 0% | CMOS, 5,038 mln pikseli | | CMOS, 0,921 mln pikseli | |
| Ogniskowa obiektywu | 0% | 7 milimetrów | | 3,79 milimetra | |
| Minimalna przysłona (jasność) | 2% | f/3.6 | 3,50 | f/2.0 | 4,70 |
| Ekran LCD | 4% | 2,4-calowy, 230 tys. pikseli | 3,07 | 2-calowy, 307 tys. pikseli | 2,91 |
| Odchylenie ekranu w bok/górę/dół | 2% | ekran nieruchomy, ale obiektyw jest ruchomy względem ekranu | 4,00 | ekran nieruchomy | 2,00 |
| Wizjer | 1% | brak | 1,00 | brak | 1,00 |
| Sterowanie funkcjami kamery | 3% | sterowanie przy użyciu dostępnych przycisków zadowalające, źle ulokowane przyciski migawki i nagrywania | 4,00 | ogólnie przyciski są wygodne przy korzystaniu, niestety przez to, że są dotykowe, bardzo często włącza się je przypadkowo | 4,00 |
| Oświetlenie | 3% | brak | 1,00 | brak | 1,00 |
| Obsługiwane nośniki danych | 4% | do zapisu filmów i zdjęć: karta pamięci, wbudowana pamięć flash tylko 14,8 MB, ale dostępne gniazdo na karty SD, SDHC i MS | 3,80 | do zapisu filmów i zdjęć: wbudowana pamięć flash o pojemności 8 GB; brak gniazda na dodatkowe karty pamięci | 1,51 |
| Złącza analogowe i cyfrowe | 3% | USB, niestandardowe C-Video, urządzenie rozpoznawane przez system jako dysk zewnętrzny | 4,00 | USB, mini HDMI, wejście mikrofonowe, urządzenie rozpoznawane przez system jako dysk zewnętrzny | 5,00 |
| Mikrofon | 2% | wbudowany, monofoniczny | 4,00 | wbudowany, monofoniczny | 4,00 |
| Głośniczek | 1% | wbudowany, monofoniczny | 4,00 | wbudowany, monofoniczny | 4,00 |
| Elementy zestawu | 3% | akumulator, kabel USB, kabel wideo kompozytowy, pasek, oprogramowanie PMB Portable w pamięci kamery | 4,75 | oprogramowanie Vado Central w pamięci kamery | 3,50 |
| Instrukcja | 2% | instrukcja drukowana opisuje minimum funkcji; instrukcja elektroniczna opisuje wszystkie funkcje urządzenia | 3,00 | instrukcja drukowana dotyczy tylko uruchomienia; w testowanym zestawie brak instrukcji elektronicznej | 1,50 |
| Wymiary transportowe i masa (z akumulatorami i pamięcią, bez akcesoriów) | 0% | 54x108x19 mm, 130 gramów | | 55x100x16 mm, 100 gramów | |
| **Wyposażenie suma** | **30%** | **ocena pośrednia** | **3,42** | **ocena pośrednia** | **2,92** |
| **Możliwości** | | | | | |
| Maks. rozdzielczość filmu | 5% | 1920x1080, kompresja MP4 AVC/H.264 | 6,00 | 1280x720, kompresja H.264/MPEG-4 AVC | 3,92 |
| Tryby zoom i makro | 3% | brak zoomu optycznego, cyfrowy 4x | 2,00 | brak zoomu optycznego, cyfrowy 2x | 2,00 |
| Ustawianie ostrości | 1% | automatyczne | 3,00 | automatyczne | 3,00 |
| Stabilizacja obrazu | 3% | elektroniczna | 3,00 | brak takiej funkcji | 1,00 |
| Programy filmowania | 2% | auto | 2,00 | auto | 2,00 |
| Dodatkowe możliwości filmowania | 1% | tryb 4:3 oraz tryb 16:9, brak dodatkowych funkcji nagrywania | 5,00 | tryb 16:9 , brak dodatkowych funkcji nagrywania | 3,67 |
| Balans bieli | 1% | automatyczny | 2,00 | automatyczny | 2,00 |
| Ustawienia czułości ISO | 2% | auto | 4,00 | auto | 4,00 |
| Szybkość włączania i wyłączania | 2% | gotowość po włączeniu: 4 sekundy, czas wyłączania: ok. 1 sekundy; czas włączania jest dość długi, wyłącza się za to błyskawicznie | 3,20 | gotowość po włączeniu: 4 sekundy, czas wyłączania: ok. 2 sekund; włączanie kamery jest dość długie; wyłączanie trwa znacznie krócej | 3,05 |
| Funkcje fotografowania | 2% | zdjęcia 5 Mpix | 3,50 | zdjęcia 0,9 Mpix, samowyzwalacz | 2,45 |
| Polskie menu | 3% | tak | 5,00 | nie | 1,00 |
| Zasilanie | 0% | akumulator Sony NP-BK1, zewnętrzna ładowarka akumulatorów | | akumulator Creative CAS101 (NP600), wbudowana ładowarka (z USB) | |
| **Możliwości suma** | **25%** | **ocena pośrednia** | **3,82** | **ocena pośrednia** | **2,53** |
| **Gwarancja i serwis** | | | | | |
| Okres gwarancyjny | 2% | 2 lata | 3,50 | 1 rok | 2,00 |
| Realizacja napraw gwarancyjnych | 1% | dostarczenie do sprzedawcy | 5,00 | dostarczenie do sprzedawcy | 5,00 |
| Pomoc w internecie | 1% | www.sony.pl | 5,00 | pl.store.creative.com | 5,00 |
| Kontakt telefoniczny | 1% | 0801 500 500 | 5,00 | brak | 1,00 |
| **Gwarancja i serwis suma** | **5%** | **ocena pośrednia** | **4,40** | **ocena pośrednia** | **3,00** |
| **Wyniki testu** | | | | | |
| **Ocena końcowa: jakość** | **100%** | **dobry ←** | **3,62** | **dostateczny ←** | **2,99** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | | **dostateczny** | **3,49** | **dostateczny** | **3,46** |
| Średnia cena rynkowa | | 665 zł | | 615 zł | |

# Własne, efektowne DVD

**CD 8/2010**

**Grupa: MULTIMEDIA**
- **DVDStyler 1.8.1**
- **DVDVideoSoft Free Studio 4.7**

programy do tworzenia DVD

**Grupa: UZUPEŁNIENIA**
- „Nagraj własny film DVD", PC Format 2/2010
- „Mobilne wideo", PC Format 11/2009

artykuły archiwalne

**Porady w artykule**
- Jak szybko nagrać płytę DVD z filmami z wakacji, imprez itp.
- Jak zrobić własne menu do tworzonej płyty DVD
- Jak zapisać animowany pokaz slajdów w formie filmu na DVD

**Lato w pełni. Świetna okazja do realizacji pasji fotograficznych i filmowych. Ale jak później pokazać znajomym zarejestrowane podczas wakacji filmy i zdjęcia? Najlepiej nagrać je na płytę DVD, którą będzie można odtworzyć na każdym stacjonarnym odtwarzaczu.** [Agnieszka Serafinowicz]

Głównym narzędziem, którym będziemy się posługiwać w naszym poradniku, jest standardowo dostępny w Windows Vista oraz najnowszym Windows 7 program Windows DVD Maker. To proste w obsłudze, nieco zapomniane i niedoceniane narzędzie bardzo ułatwia samodzielne nagrywanie płyt DVD zawierających efektowne, animowane plansze menu głównego. Program ten nie jest dostępny dla systemu Windows XP, ale jest jego odpowiednik (jeżeli korzystasz z XP, zapoznaj się z ramką „Dla użytkowników Windows XP").

Jedyne, czego potrzebujesz, by rozpocząć pracę z Windows DVD Makerem, jest zgromadzenie materiału wideo lub zdjęć, które chcesz zamieścić na samodzielnie nagranej płycie DVD Video. Zakładamy, że pliki źródłowe stanowiące treść płyty DVD Video, którą z naszą pomocą przygotujesz, masz już zgromadzone na dysku twardym.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

## Szybkie nagrywanie płyty DVD Video z filmami

Zacznijmy od rzeczy najprostszej – nagrania przygotowanych (zapisanych już na dysku) plików wideo na płytę DVD Video.

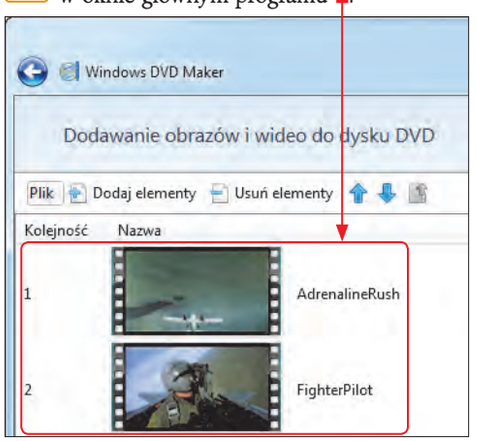
**1** Uruchom program Windows DVD Maker, wybierając jego ikonę z menu

**2** Po uruchomieniu programu najpierw zobaczysz okno powitalne

(w domyślnej konfiguracji systemu Windows 7 pojawi się ono tylko raz. Kliknij na przycisk Wybierz fotografie lub wideo.

**3** W następnym otwartym oknie kliknij Dodaj elementy. Pojawi się okno Eksploratora Windows. Wskaż folder, w którym znajdują się materiały (pliki wideo i fotografie), które chcesz umieścić na przygotowywanej płycie DVD. Zaznacz wybrane pliki i kliknij Dodaj.

**4** Dodane elementy pojawią się na liście w oknie głównym programu.

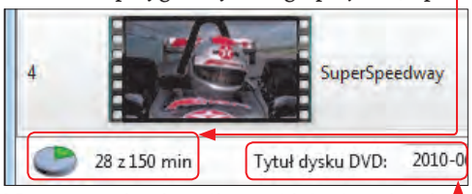



Standardowo są one dodawane w kolejności alfabetycznej (wg nazw plików), ale możesz tę kolejność bardzo łatwo dowolnie zmienić. Wystarczy, że chwycisz myszką klip, który ma się

### Dla użytkowników Windows XP

Windows DVD Maker nie jest dostępny do Windows XP, ale to nie znaczy, że zapomnieliśmy o użytkownikach tego systemu. **Na CD zamieściliśmy najnowszą wersję działającego także w Windows XP** programu do samodzielnego przygotowywania i nagrywania płyt. Narzędzie to nazywa się **DVD Styler.** Dodatkowo publikujemy elektroniczną wersję artykułu pokazującego, jak z tego programu korzystać.

znaleźć w innym miejscu, i go tam przeciągniesz. Możesz również manipulować rozmieszczeniem poszczególnych klipów i zdjęć, wykorzystując do tego przyciski . Jeżeli już po zaimportowaniu uznasz, że jakiś element nie powinien się znaleźć w nagraniu, zaznacz go i usuń z projektu, klikając Usuń elementy.

**5** Zwróć uwagę na widoczny w dolnym lewym rogu okna programu wskaźnik pokazujący, ile łącznie minut materiału zostało już zaimportowane do przygotowywanego projektu, np. 



Na prawo od wskaźnika znajduje się pole tekstowe, w którym możesz wpisać tytuł przygotowywanej płyty DVD.

**6** Kliknij widoczny w prawym dolnym rogu odnośnik Opcje. Wyświetli się okno dialogowe Opcje dysku DVD, w którym interesujące są dwie pierwsze sekcje pod zakładką DVD-Video. W sekcji Wybieranie ustawień odtwarzania dysków DVD określasz sposób działania płyty w odtwarzaczu. Domyślnie zaznaczona jest opcja:

Rozpocznij od menu dysku DVD.

W takim przypadku nagrana płyta zadziała tak, jak większość oferowanych w sprzedaży płyt z filmami, tzn. najpierw wyświetli się menu główne, a dopiero za jego pośrednictwem aktywujesz odtwarzanie filmu. Oprócz tego w tej sekcji masz jeszcze do wyboru dwie inne opcje. Opcja:

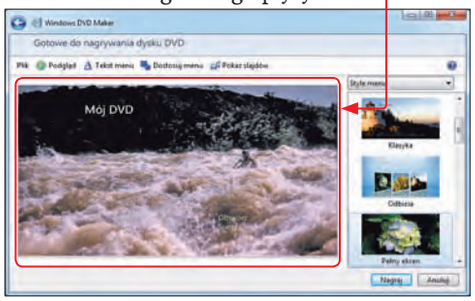
Odtwórz wideo, a następnie pokaż menu dysku DVD

jest przydatna, gdy przygotowujesz pokaz slajdów poprzedzony np. jakąś animacją czy krótkim filmem. Zaznaczenie opcji:

Odtwórz wideo w pętli ciągłej,

spowoduje, że nagrana przez ciebie płyta po włożeniu do odtwarzacza DVD będzie w kółko odtwarzana. W sekcji Współczynnik proporcji filmu DVD wybierz opcję właściwą dla proporcji materiałów, które nagrasz na płycie (np. 16:9 dla panoramicznych). Pozostałe parametry w oknie Opcje dysku DVD pozostaw bez zmian i kliknij przycisk OK, a potem Dalej.

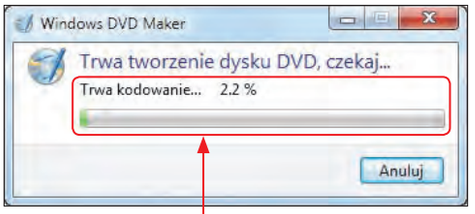
**7** W ten sposób dotarłeś do ostatniego etapu przygotowania projektu. W centralnej części okna wyświetlany jest podgląd pierwszego ekranu – menu głównego płyty DVD.





Widoczny jest na nim tytuł płyty (w naszym przykładzie Mój DVD) oraz dwa polecenia: Odtwórz oraz Sceny. Przy domyślnych ustawieniach tłem menu głównego płyty DVD są po prostu losowo wybrane przez program fragmenty nagrań wideo zamieszczonych na tworzonym krążku (jest to styl o nazwie Pełny ekran). Ponieważ w tym warsztacie zakładamy, że interesuje cię jak najszybsze uzyskanie gotowej płyty DVD, włóż, bez zmieniania jakichkolwiek opcji, czysty krążek DVD do nagrywarki i kliknij przycisk Nagraj.

**8** Wyświetli się niewielkie okno dialogowe programu:

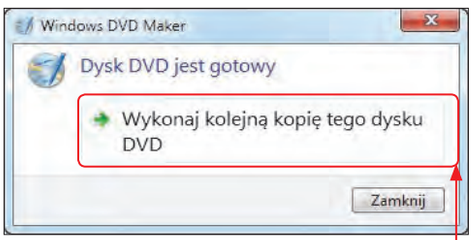




z paskiem postępu.

Cierpliwie poczekaj na zakończenie operacji. Jeżeli jako plików źródłowych użyłeś wideo w formacie niezgodnym z DVD Video, to Windows DVD Maker musi jeszcze wykonać konwersję. Proces ten jest długotrwały, ale w pełni zautomatyzowany. Jedyne, co musisz teraz zrobić, to po prostu czekać na zakończenie kodowania i nagrywania filmów na płytę DVD.

**9** Gdy nagranie się zakończy, zobaczysz odpowiedni komunikat:



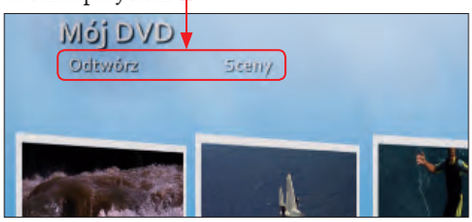


Przy okazji program proponuje wykonanie kolejnej kopii tego dysku. Opcja ta ma znaczenie, gdy chcesz nagrać kilka takich samych płyt. Jeśli klikniesz, kolejna płyta zostanie zapisana dużo szybciej, bo nastąpi pominięcie etapu konwersji i kodowania wideo. Jeżeli nie chcesz nagrywać kolejnej płyty, kliknij Zamknij.

# Jak zrobić własne menu do tworzonej płyty DVD

W poprzednim warsztacie pokazaliśmy, jak samodzielnie nagrać własną płytę DVD Video ze zgromadzonych na dysku materiałów wideo. Pominęliśmy jednak istotny dla wielu użytkowników etap dostosowywania projektu do własnych potrzeb. Windows DVD Maker oferuje funkcje, które pozwalają nie tylko na zmianę domyślnego menu DVD, ale też na dostosowanie jego wyglądu, zmianę czcionki tytułu itp. Po dokonaniu zmian cały projekt można obejrzeć i ocenić modyfikacje jeszcze przed nagraniem docelowego krążka DVD Video. Poniżej opisujemy te funkcje.

**1** Przy domyślnych ustawieniach Windows DVD Maker na głównym ekranie menu DVD oprócz zdefiniowanego we wcześniejszych etapach kreatora (patrz: poprzedni warsztat) tytułu tworzonej płyty DVD widoczne są dwa odnośniki-przyciski.



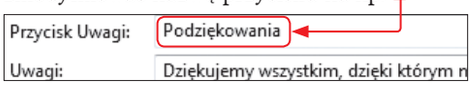


Pierwszy rozpoczyna odtwarzanie filmu od pierwszej sceny, natomiast drugi wyświetla podmenu dostępnych na DVD scen wideo. Jeżeli chcesz cokolwiek zmienić w układzie menu, skorzystaj z dostępnych w tym oknie Windows DVD Makera kontrolek interfejsu programu.

**2** Po prawej stronie okna znajduje się lista dostępnych, predefiniowanych stylów menu głównego tworzonej płyty.

Po wybraniu dowolnej pozycji z tej listy program automatycznie przypisze dany element do projektu i w centralnej części okna wyświetli podgląd statyczny wybranego stylu menu DVD.

**3** Jeśli klikniesz przycisk Tekst menu, otworzy się kolejne okno programu Windows DVD Maker, w którym możesz: zmienić czcionkę tekstu dla aktualnie wybranego stylu menu DVD, zmienić tytuł nagrywanej płyty DVD, a także zmodyfikować domyślne nazwy odnośników-przycisków. Zwróć uwagę, że oprócz wspomnianych wcześniej dwóch przycisków masz możliwość modyfikacji przycisku Uwagi:. Przycisk ten nie jest domyślnie w ogóle widoczny w podglądzie menu DVD, gdyż służy do wyświetlania dodatkowych informacji bezpośrednio z menu. Jeżeli nie ma żadnych dodatkowych informacji (wpisujesz je w pole tekstowe Uwagi:), nie jest on po prostu wyświetlany. Podpowiedź: przycisk uwagi można wykorzystać np. do zamieszczenia na nagrywanej płycie tekstu życzeń czy podziękowań dla znajomych i przyjaciół. Wystarczy zmodyfikować nazwę przycisku na np.





i w polu tekstowym Uwagi: wpisać treść podziękowań. Jeżeli wprowadziłeś jakiekolwiek zmiany, zatwierdź je, klikając Zmień tekst. W przeciwnym wypadku wróć do głównego okna projektu DVD, klikając Nie zmieniaj.

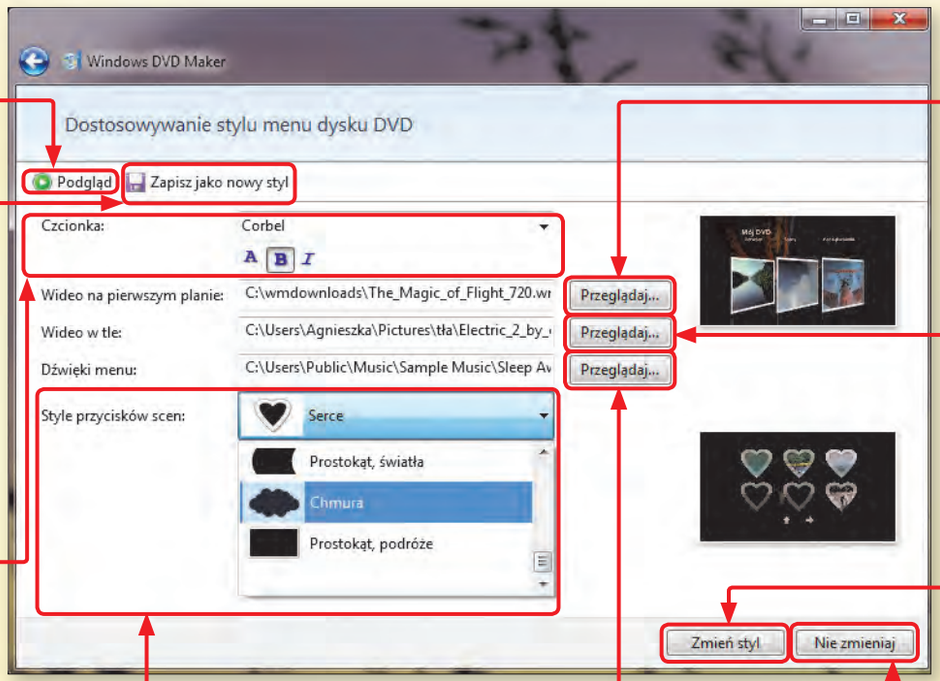
**4** Klikając widoczny w głównym oknie projektu przycisk Dostosuj menu, uruchamiasz okno Dostosowywanie stylu menu dysku DVD, w którym masz możliwość dostosowania poszczególnych parametrów przygotowywanego DVD. Objaśnienia na ilustracji poniżej.

**5** Przycisk Pokaz slajdów ma znaczenie w sytuacji, gdy nagrywasz płytę DVD zawierającą animowany pokaz fotografii. Funkcje dostępne po jego kliknięciu opisujemy w kolejnym warsztacie „Nagrywanie płyty z pokazem slajdów".

**6** Klikając Plik, możesz zapisać projekt w celu późniejszego nagrania płyty DVD.

**7** Przycisk Podgląd uaktywnia „wirtualny" odtwarzacz DVD, w którym projekt jest odtwarzany tak, jak gotowy krążek DVD.

## Dostosowywanie stylu menu dysku DVD




**Podgląd** Zobaczysz, jak będzie wyglądało menu DVD po zmianach.

**Nowy styl** Jeżeli zmodyfikowałeś jakikolwiek element aktualnie wybranego stylu menu DVD, możesz zachować zmiany jako nowy styl.

**Zmiana czcionki** głównego menu DVD oraz wytłuszczenie, pochylenie, kolor.

**Wskazujesz plik wideo,** który ma być odtwarzany na pierwszym planie podczas wyświetlania głównego menu DVD.

**Wybór pliku wideo,** dla tła stylu menu DVD. **Uwaga!** Jako tło możesz wybrać nie tylko wideoklip, ale także dowolny obraz lub fotografię. Wybrany plik zastępuje aktualne tło danego stylu.

**Zmień styl** Akceptowanie modyfikacji.

**Rozwijana lista** Predefiniowane style przycisków miniatur poszczególnych scen wideo znajdujących się w projekcie płyty DVD. Oprócz domyślnie wybranych kształtów prostokątnych masz do wyboru np. tak fantazyjne, jak chmurki czy serduszka.

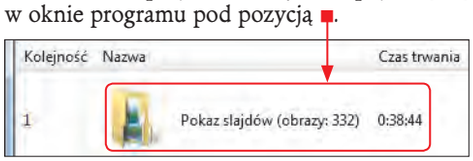
**Wskazujesz dowolny plik audio** jako tło muzyczne dla menu głównego DVD. Mogą to być MP3, WAV, WMA.

**Nie zmieniaj** Powrót do głównego okna projektu bez modyfikowania stylu menu DVD.

# Nagrywanie płyty z pokazem slajdów

Przyjęło się, że płyty DVD Video zawierają na ogół filmy. Jednak można na nich także zapisać pokazy slajdów wzbogacone tłem muzycznym, oczywiście za pomocą DVD Makera.

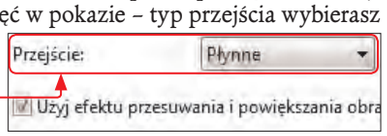
**1** Nagrywanie płyty DVD z pokazem slajdów przebiega podobnie jak w przypadku płyty z filmami. W pierwszym etapie działania Windows DVD Makera kliknij przycisk Dodaj elementy i wskaż pliki z fotografiami, które chcesz zamieścić na DVD. Jeżeli zdjęcia do przygotowywanego pokazu masz zapisane w różnych folderach, powtarzaj operacje dodawania ich do projektu. Wszystkie pojawią się w oknie programu pod pozycją ■.




Program wyświetla, ile zdjęć będzie uwzględnionych w pokazie, a także jaki będzie łączny czas ich prezentacji. Gdy dodasz wszystkie zdjęcia, kliknij Dalej. Uwaga! Windows DVD Maker nie pozwoli na dodanie większej liczby niż 999 zdjęć, ale w praktyce to żadne ograniczenie. Jeżeli nie chcesz zanudzić oglądających, staraj się przygotowywać pokazy, których czas trwania nie będzie dłuższy niż 30–40 minut, co przy domyślnych ustawieniach programu oznacza prezentację 300–400 zdjęć.

**2** Kolejny etap to wzbogacenie przygotowywanego pokazu o tło muzyczne, a także dostosowanie innych jego parametrów według potrzeb. Kliknij przycisk Pokaz slajdów.

**3** W kolejnym oknie masz możliwość dodania pliku muzycznego do przygotowywanego pokazu. Kliknij przycisk Dodaj muzykę... a następnie wybierz pliki audio, które mają stanowić tło muzyczne pokazu. Po wybraniu kilku plików zwróć uwagę na wyświetlany w oknie parametr Czas trwania muzyki:. Jeżeli jest on różny od czasu trwania pokazu (parametr Pokaz slajdów: ), wystarczy, że zaznaczysz pole wyboru: Dopasuj czas wyświetlania slajdu do długości muzyki, aby muzyka idealnie pasowała do slajdu. W oknie tym określasz także sposób przełączania kolejnych zdjęć w pokazie – typ przejścia wybierasz z rozwijanej listy ■. Zalecamy pozostawienie zaznaczonego pola wyboru Użyj efektu przesuwania i powiększania obrazów. Efekt ten nada pokazowi odrobinę dynamiki. Klikając Podgląd, sprawdzisz wprowadzone zmiany. Jeżeli je akceptujesz, kliknij Zmień pokaz slajdów, a następnie w oknie głównym projektu kliknij ■. Zapis pokazu przebiega podobnie jak w przypadku zapisu płyty DVD zawierającej filmy.



### Wideo z YouTube i w „nieznanych" formatach

Windows DVD Maker nie potrafi edytować plików wideo, które wybierzesz do nagrania na płytę DVD Video. Jeżeli chcesz nagrać na płytę DVD np. teledyski z serwisu YouTube, musisz najpierw wyposażyć się w narzędzia do przegrywania filmów z internetu oraz ich konwersji na format rozpoznawalny przez DVD Makera (MPEG, WMV, AVI). **Na naszym krążku znajdziesz program będący tak naprawdę pakietem ok. 20 narzędzi do przegrywania i konwersji wideo.** Oprócz samego pakietu DVDVideoSoft Free Studio Manager opublikowaliśmy elektroniczną wersję artykułu poradniczego dotyczącego tego pakietu.

# mobila.pl

WWW.MOBILA.PL WAP.MOBILA.PL

# SUPER GRY JAVA

## Gry java

sms na numer **7965**
cena 10,98 zł z VAT

8RHAB

8RHAC

8RHAD

8RHAS

8RHAE

8RHAG

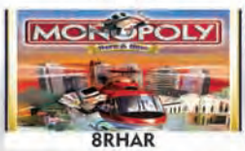
8RHAH

8RHAK

8RHAL

8RHAN

8RHAQ



8RHAR

8RHAF

8RHAT

8RHAU

8RHAP

8RHAY

## Gry java

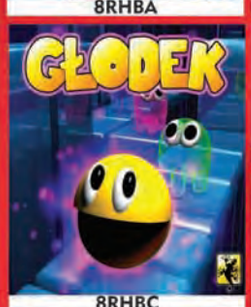
sms na numer **7570** cena 6,10 zł z VAT

8RHBA

8RHBD

8RHBH

8RHBE



8RHBC

8RHBF

8RHBG

8RHBK

8RHBB

8RHBN

8RHBL

8RHBM

8RHBP

## Aplikacje java

sms na numer **7365**
cena 3,66 zł z VAT

8RHBR

8RHBS

8RHBT

8RHBU

8RKAA 8RKAB 8RKAC 8RKAD

# HiTY

sms na numer **7965**
cena 10,98 zł z VAT

8RHAW

Nie ma hamulców - liczy się tylko prędkość, refleks i adrenalina.

8RHAA

Kinowy i PC-towy HIT powraca! Czas odszukać swą moc i uwolnić przeznaczenie!

8RHAZ

Jest rok 1956 a na Kubie panuje dyktatura. Wyzwól Kubę razem z "Che" Guevarrą!

8RHAV

Zmierzch powraca! Przeżyj ulubione momenty z filmu i wykaż się wiedzą.

8RHAM

Zapomnij o stopniach, w tej szkole chodzi o znalezienie drugiej połówki!

8RHAX

Ronnie O'Sullivan zaprasza Cię do świata profesjonalnego snookera.

Wejdź na **wap.mobila.pl** i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra działa na Twoim telefonie.

Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.8RHCH). Pamiętaj, aby przed pobraniem gry java sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@mobila.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

# Niedrogie multimedia

Polska marka Asmax kojarzy się głównie z niedrogim sprzętem sieciowym, ale tym razem oferuje odtwarzacz, który nie jest podłączany do sieci – Playbox HD Media Player.

## Konstrukcja

Playbox jest wyposażony w kilka złączy audio, wideo, USB i gniazdo kart pamięci. Choć nie ma portu sieciowego i możliwości zamontowania dysku we wnętrzu obudowy, taki zestaw złączy daje spore możliwości. Można bowiem podłączyć jednocześnie dwa dyski USB – do tylnego portu dysk stacjonarny, a do portu z boku urządzenia – dysk przenośny albo pendrive.

Podłączenie Playboksa do telewizora będzie z reguły realizowane przez HDMI, a w razie braku takiego wejścia – przez komponentowe albo kompozytowe.

**Playbox jest prostym odtwarzaczem z dwoma portami USB. Sprzęt działa dobrze, ale ma spore pole do ewentualnych poprawek firmware'u.**

## Obsługa

Zawartość podłączonych pamięci jest dzielona na wideo, muzykę i zdjęcia, ale jest też osobna sekcja do przeglądania wszystkich katalogów, podkatalogów i plików (hierarchicznie).

Niestety, w tym momencie zaczyna przeszkadzać powolne działanie interfejsu. Reaguje on na naciśnięcie przycisku pilota z minimalnym opóźnieniem, ale przewijanie długich list katalogów i plików w poszukiwaniu odpowiedniego nagrania jest irytujące.

### Asmax Playbox HD Media Player

- Prosty, polski interfejs
- Dwa porty USB (do podłączenia dysku na stałe i na chwilę) oraz gniazdo kart pamięci
- Poprawna obsługa napisów w wielu formatach
- W zestawie tylko kable analogowe
- Przydźwięk sieci na wyjściu analogowym
- Powolnie działające menu
- Nie odtwarza niektórych filmów i ścieżek audio

## Możliwości odtwarzania

Playbox odtwarza mnóstwo różnych formatów obrazu i dźwięku, ale robi to wybiórczo. Radzi sobie np. z plikami MOV oraz MKV, ale te ostatnie zapisane w trybie 1080p nie zawsze są odtwarzane. Jest też problem z filmami skompresowanymi starymi wersjami kodeka DivX. [AW]

### Podsumowanie testu

| Ocena produktu | |
|---|---|
| Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo SD | MPEG-2 (z pliku VOB), MJPEG, DivX 5, DivX 6, XviD, kompresja QPEL |
| Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo HD | MKV 720p, QT 720p, QT 1080i, QT 1080p |
| Poprawnie obsługiwane formaty audio | MP3, WMA, OGG, AC3, AAC |
| Pilot zdalnego sterowania | przeciętny |
| **Ocena końcowa: jakość** | **dostateczny ← 3,21** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | **dobry ← 3,87** |
| **Ceny i dostępność** | |
| Średnia cena rynkowa | 246 zł |
| Do testu dostarczył | Veracomp, www.veracomp.pl |
| Produkt alternatywny | WD TV HD Media Player |

**Dane techniczne** Asmax Playbox HD Media Player: **obsługa formatów wideo** HD i SD; **obsługa napisów** TXT, SRT, SUB, ASS, SSA, SAM; **obsługa audio** MP3, WMA, WAV, AC3, E-AC3; **obsługa formatów graficznych** JPG, BMP, PNG; **wyjścia wideo:** HDMI, kompozytowe, komponentowe; wyjścia audio stereo i S/PDIF; **rozdzielczości** 480p60, 576p50, 720p50/60, 1080i50/60, 1080p 24/25/30.

# Projektor z diodami LED

Sapphire to firma znana z kart graficznych, ale lubi zaskakiwać nietypowymi produktami. Najnowszym jest kieszonkowy miniprojektor zasilany za pomocą akumulatora.

## Jak to działa

Projektor jest mały i lekki, wyposażony w etui, a także niewielki statywik. Z prawej strony znajduje się włącznik, z lewej pokrętło do regulacji ostrości, na tylnej ściance jest wejście zasilające i sygnałowe.

Sapphire wyświetla obraz dzięki panelowi DLP o rozdzielczości 640x480, oświetlanemu diodą LED o mocy kilku watów. Z tego powodu jasność wynosi tylko 14 ANSI lumenów – jest przynajmniej 100 razy mniejsza niż w przypadku przeciętnego projektora.

Proste menu konfiguracyjne służy do wyboru wejścia wideo i zmiany kilku podstawowych ustawień obrazu. Do obsługi menu służy podświetlany panel na wierzchu obudowy. Projektor ma głośniczki o symbolicznej mocy 0,5 W.

### Sapphire Mini Projector 101

- Wymiary i waga
- Możliwość odtwarzania z różnych źródeł
- Zasilanie z akumulatora lub z sieci
- Możliwość wykorzystania projektora tylko w zupełnej ciemności
- Bardzo słaba jakość obrazu

## Do czego służy

Sapphire Mini Projector 101 może być wykorzystywany tam, gdzie nie ma możliwości zabrania tradycyjnego projektora albo podłączenia zasilania sieciowego. Wbudowany akumulator działa przez około godzinę. Urządzenia można zasilać również za pomocą zasilacza 5 V.

Ciekawostką jest zestaw kabli, jakie producent dołącza do projektora. To nie tylko kabel D-Sub do podłączenia komputera, ale także iPhone'a, telefonu Nokii (z wtykiem minijack 3,5 mm) i kabel kompozytowy. Dlatego najciekawszym zastosowaniem wydaje się możliwość wyświetlania filmów z telefonu niemal wszędzie.

## Jakość obrazu

Ze względu na niewielką jasność projektora obraz da się oglądać tylko w zupełnej ciemności, i to z odległości około 1 metra – ma wtedy przekątną około 32". Widać też bardzo dokuczliwy tzw. efekt tęczy.

Nie należy się nastawiać na wysoką jakość obrazu, bo jest ona zdecydowanie poniżej przeciętnej. Tak bardzo odstaje od klasycznych projektorów, że pomiar parametrów oraz ich ocena w odniesieniu do nich nie ma sensu. Urządzenie można więc traktować tylko jako gadżet. [AW]

**Sapphire Mini Projector 101 to interesujący gadżet. Jest ładnie wykonany, mały, prosty w obsłudze, może wyświetlać obraz z wielu różnych źródeł.**

**Dane techniczne** Sapphire Mini Projector 101: **jasność** 14 ANSI lumenów; **kontrast** 200:1; **rozdzielczość** 640x480; **odległość od ekranu** 0,2–2 m; **wielkość obrazu** 7–65"; **głośnik** 0,5 W; **wejścia** D-Sub i kompozytowe; **moc** 4,75 W; **wymiary** 116x50x18 mm; **waga** 103 g; **cena:** 1049 zł; www.sapphiretech.com

Zdjęcie zostało wykonane aparatem NEX-5
z obiektywem E 18-55/3,5-5,6 OSS

# Mały profesjonalista

**Ogromne możliwości twórcze dzięki wymiennej optyce, wspaniała jakość zdjęć, rozległe panoramy, filmy High Definition z dźwiękiem stereofonicznym**

Czy można sobie wyobrazić wymarzone wakacje bez aparatu fotograficznego? Obecnie producenci oferują szeroki wybór urządzeń: od niewielkich i poręcznych kompaktów do bogato wyposażonych, ale i dużo większych oraz cięższych lustrzanek. Zalety kompaktów są powszechnie znane: małe rozmiary i prosta obsługa. Wystarczy je włączyć i nacisnąć spust, aby otrzymać zdjęcie dobrej jakości. Wielkość kompaktu wiąże się jednak z pewnymi ograniczeniami: konieczność stosowania matryc o małej powierzchni, które nie są w stanie zapewnić dobrych zdjęć przy słabym świetle. Znacznie większe lustrzanki cyfrowe wyposażone są w matryce kilkunastokrotnie większe, co pozwala uzyskiwać obrazy o znacznie lepszej jakości, szczególnie w niesprzyjających warunkach zdjęciowych. Do niedawna byliśmy zmuszeni wybierać pomiędzy małym kompaktem o zadowalającej jakości zdjęć a dużą lustrzanką – i świetnej jakości zdjęciami.

Wprowadzane przez Sony niewielkie aparaty cyfrowe z wymienną optyką NEX-5 i NEX-3, wyposażone w 14-megapikselowe matryce HD CMOS, tej samej wielkości co w lustrzankach wysokiej klasy, gwarantują świetną jakość obrazu – nieosiągalną dla kompaktów. Aparaty Sony NEX z wymienną optyką są małe i lekkie – ich waga z obiektywem SEL 18-55 nie przekracza 500 gramów – dzięki czemu można je mieć zawsze przy sobie. NEX-5 jest najmniejszym i najlżejszym na świecie aparatem cyfrowym z wymiennymi obiektywami*. Duża matryca światłoczuła zastosowana w tych aparatach, w połączeniu ze świetną optyką pozwalają fotografować niemal w każdych warunkach oświetleniowych i za każdym razem uzyskiwać zdjęcia najwyższej jakości. Niezwykle prosta w użyciu funkcja zdjęć panoramicznych umożliwia uchwycenie zachwycającego pejzażu. Duży, 3-calowy ekran LCD o dużej rozdzielczości gwarantuje wysoką jakość obrazu, ułatwiając komfortowe kadrowanie, nawet w pełnym słońcu. Mimo niewielkich wymiarów aparaty NEX oferują udogodnienia dobrze znane użytkownikom lustrzanek: zdjęcia seryjne do 7 klatek na sekundę, ręczne i półautomatyczne tryby naświetlania, kreowanie głębi ostrości (tak istotne dla portrecistów) i wiele innych. Elegancki model NEX-5 z metalową obudową umożliwia nagrywanie filmów Full HD 1920 x 1080 z dźwiękiem stereofonicznym natomiast NEX-3 filmów HD 1280 x 720. Obsługę nowej generacji aparatów ułatwiają ekranowy system pomocy oraz ilustrowany poradnik fotograficzny, dostępny po naciśnięciu przycisku funkcyjnego.

**Główne cechy NEX-5:** jakość i szybkość działania lustrzanki, małe wymiary i łatwość użycia dzięki wymiennym obiektywom; zdjęcia seryjne – do 7 klatek na sekundę (stała ostrość); możliwość nagrywania filmów HD i tworzenia zapierających dech panoram

**Więcej na sony.pl**

**Modele NEX-5 i 3 będą dostępne pod koniec czerwca br.**
*** Badanie Sony na dzień 11 maja 2010.**

Zdjęcie przedstawia rodzinę produktów α systemów A i E.
Założenie obiektywu systemu A do aparatów NEX jest możliwe po użyciu dostępnego opcjonalnie adaptera (tylko ręczna ostrość).

REKLAMA

### Samsung NX10

- Duży, wysokiej jakości ekran AMOLED
- Korpus na tyle duży, że wygodnie leży w dłoni
- Elektroniczny wizjer
- Bogaty pakiet złączy
- Pokrętło do wyboru trybów fotografowania
- Brak automatycznego ustawiania ostrości podczas kręcenia filmów
- Filmy tylko HD Ready (720p)
- Monofoniczny mikrofon
- Mocno skrócone i niezrozumiałe opisy w menu

### Sony Alpha NEX-5

- Bardzo małe wymiary i waga
- Bardzo dużo trybów tematycznych
- Świetna jakość ekranu
- Uchylny ekran
- Rejestrowanie filmów Full HD
- Za mała liczba przycisków
- Brak pokrętła do trybów
- Źle umieszczona lampa wspomagania autofokusa, łatwa do przypadkowego zasłonięcia
- Odkręcana lampa błyskowa, podatna na uszkodzenia

# Lustrzanka mała jak kompakt

**Marzy ci się lustrzanka, ale zniechęca cię jej wielkość? Producenci sprzętu stworzyli coś dla ciebie. Teraz możesz wybrać jedno z kilku urządzeń, które mają możliwości małej lustrzanki, ale za to wielkość zbliżoną do kompaktu.** [Sebastian Krężel]

Aparatów hybrydowych, czyli łączących cechy lustrzanek i kompaktów, pojawia się coraz więcej. Konstrukcje te stworzono z myślą o użytkownikach oczekujących zaawansowanych możliwości, jednak nieprzepadających za noszeniem dużej torby z cyfrową lustrzanką. Zaletą hybryd jest możliwość stosowania wymiennych obiektywów – tak jak w lustrzankach. Niestety na razie liczba dostępnych modeli nie jest zbyt duża.

Czy takie maleństwa mogą realnie rywalizować z lustrzankami? Sprawdzamy to na przykładzie dwóch nowych konstrukcji: Samsung NX10 oraz Sony Alpha NEX-5.

## Czym jest hybryda

Aparat hybrydowy to lustrzanka bez wizjera optycznego, lustra i pryzmatu. Czym więc się różni od lustrzanki? Głównie wielkością matrycy. Ta jest tak duża, jak w lustrzankach, zdjęcia są dzięki temu mniej zaszumione, czyli mają lepszą jakość. W teorii autofokus jest szybki jak w lustrzankach.

## Mały korpus

Korpus aparatu Sony Alpha NEX-5 wielkością nie odbiega od korpusu aparatu kompaktowego. Taka miniaturyzacja pociągnęła za sobą sporo daleko idących modyfikacji. Jedną z nich jest mała, osobno mocowana lampa błyskowa. Z braku miejsca producent zrezygnował z wielu przycisków oraz pokrętła wyboru trybów. Aparat pozbawiony został także wizjera. Stabilizację obrazu przeniesiono do obiektywów. W nowych aparatach NEX-5 zmieniono ich mocowanie. Choć na pierwszy rzut oka nie można stosować tych z lustrzanek firmy Sony, to nie jest to do końca prawdą. W sprzedaży jest dostępny konwerter pozwalający na podłączenie klasycznych obiektywów Sony i Minolta. Niestety, konwerter ten nie pozwala na korzystanie z autofokusa.

Tylny panel sterowania w aparacie Samsunga jest bardzo podobny do stosowanych w lustrzankach cyfrowych. Menu strukturą i możliwościami także odpowiada tym dostępnym w tanich modelach tej klasy.

Menu w aparacie Sony NEX-5 jest w pełni graficzne, ładnie wykonane i intuicyjne w obsłudze. Niestety mała liczba przycisków utrudnia korzystanie z bardziej zaawansowanych funkcji.

## Bardziej jak lustrzanka

Nieco inaczej wygląda konstrukcja Samsunga. Aparat oznaczony symbolem NX10 wygląda bardziej jak miniaturowa lustrzanka. Ma korpus zdecydowanie większy niż NEX-5, jednak mniejszy od typowej lustrzanki.

Aparat ma szereg klasycznych elementów wyposażenia, np. pokrętło wyboru trybów czy pokrętło regulacyjne. Pod względem układu przycisków także bliżej mu do lustrzanki. Nie zabrakło także takich rozwiązań, jak wizjer (choć elektroniczny) i klasyczna stopka do podłączenia zewnętrznej lampy błyskowej.

Większe wymiary aparatu to też kilka korzyści. Przede wszystkim aparat wygodnie się obsługuje, a podczas fotografowania nie zasłania się dłonią newralgicznych części urządzenia.

Jeśli chodzi o obiektywy do Samsunga, na razie jest ich niewiele – tylko trzy modele. A ponieważ system mocowania nie jest zgodny z żadnymi dotychczasowymi konstrukcjami, nie ma możliwości wykorzystania innych obiektywów. Na szczęście producent zapowiedział już kilka dodatkowych obiektywów oraz przejściówek.

## Zestawienie funkcji

Obydwa aparaty działają z podobną prędkością. W porównaniu do kompaktów bardzo szybko ustawiają ostrość. Pod względem wygody obsługi wyżej oceniliśmy aparat Samsunga. Przy większej liczbie przycisków zdecydowanie łatwiej jest zarządzać ustawieniami, zwłaszcza tymi manualnymi. W aparacie NEX-5, by dostać się do potrzebnej funkcji, trzeba przebrnąć przez menu.

Sony oferuje jednak więcej trybów automatycznych, więc bliżej mu do klasycznego kompaktu. Ma funkcje wykrywania twarzy i rejestrowania zdjęcia po wykryciu uśmiechu. Ciekawostką jest też funkcja rejestrowania zdjęć HDR oraz wygodna i łatwa rejestracja panoram.

W Samsungu jednym z ciekawszych rozwiązań jest opcja prawidłowego zbalansowania zdjęcia, na którym elementy znajdujące się w głębokim cieniu nadal pozostają rozpoznawalne. Samsung ma też bogatszą paletę funkcji dla ustawień ręcznych. Oczywiście obydwa aparaty pozwalają na zapisywanie zdjęć, poza plikami JPG, w nietkniętej przez elektronikę postaci RAW.

Pod względem możliwości rejestrowania filmów lepiej prezentuje się Sony NEX-5, bo rejestruje materiały w rozdzielczości Full HD. Dla Samsunga maks. rozdzielczość to 1280x720.

## Jakość zdjęć

Fotografie wykonywane obydwoma aparatami są naprawdę dobre. Można powiedzieć, że mogą śmiało rywalizować z najprostszymi lustrzankami, zwłaszcza starszych generacji. Po dokładnych testach nieco lepiej jednak wypadły fotografie z aparatu Samsung NX10. Przede wszystkim mają lepiej odwzorowane kolory oraz lepszy dobór punktu bieli. Dodatkowo zdjęcia są mniej zaszumione niż te z NEX-5. Fotografie z Sony NEX-5 mają za to wyższą ostrość. Niestety, obiektyw sprzedawany w zestawie powoduje, że ostrość na brzegach ulega znacznemu pogorszeniu, w stosunku do jego środka.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

## Wyniki testu porównawczego aparatów cyfrowych

| | Waga | Samsung NX10 | Ocena | Sony NEX-5 | Ocena |
|---|---|---|---|---|---|
| Typ i rozdzielczość matrycy | | CMOS, 14,6 mln pikseli | | CMOS, 14,2 mln pikseli | |
| Wykorzystany obiektyw | | Samsung NX LENS 18-55 OIS | | Sony SEL1855 | |
| **Jakość fotografii** | | | | | |
| Zdjęcia w jasnym świetle | 7% | ujęcie dobre, choć trochę za ciemne; przy dużym powiększeniu widać lekkie ziarno | 4,00 | zdjęcie lekko niedoświetlone; przy powiększeniu słabo widoczne drobne ziarno | 4,00 |
| Zdjęcia z zoomem | 7% | zbliżenie dobre, choć lekko niedoświetlone; przy powiększeniu widoczne ziarno; ostrość wysoka | 4,00 | zbliżenie bardzo ostre, choć nie najlepiej doświetlone; przy powiększeniu widać ziarno | 5,00 |
| Zdjęcia przy słabym świetle | 7% | wszystkie detale są wyraźne; kolory są jednak trochę przygaszone i przekłamane; ciemne barwy słabo rozpoznawalne; przy powiększeniu widoczne wyraźne ziarno | 4,00 | zdjęcie ciemne choć dobrze rozpoznawalne są na nim wszystkie detale; kolory przygaszone i przekłamane, ciemne barwy nierozróżnialne; przy powiększeniu widoczne ziarno | 3,50 |
| Zdjęcia z lampą błyskową | 7% | zdjęcie z dobrym balansem bieli, wyraźne i ostre; kolory dobre; przy powiększeniu ziarno na zdjęciu jest słabo widoczne | 5,00 | zdjęcie jasne, choć widoczne są zaciemnienia w dalszych obszarach fotografii; kolory dobre; ostrość poprawna, widoczne lekkie ziarno | 4,50 |
| Ostrość w centrum/na brzegu kadru | 7% | 1973/2000 LW/PH | 5,09 | 2449/896 LW/PH | 5,40 |
| Rozdzielczość pionowa/pozioma | 7% | 2122/2120 LW/PH | 6,00 | 2089/2059 LW/PH | 6,00 |
| Aberracje chromatyczne | 2% | 0,46/0,73 piksela | 4,98 | 0,55/2,17 piksela | 4,55 |
| Średni szum na zdjęciach | 8% | 0,47/0,55/0,65/0,94/0,87 proc. | 4,12 | 0,66/0,76/0,85/0,95/1,15 proc. | 2,79 |
| Odwzorowanie kolorów | 3% | błąd koloru 8,94 pkt, błąd punktu bieli 13/229/310/226/970/701 K | 3,90 | błąd koloru 9,39 pkt, błąd punktu bieli 230/420/632/641/1524/1278 K | 3,04 |
| **Jakość zdjęć suma** | **55%** | **ocena pośrednia** | **4,57** | **ocena pośrednia** | **4,35** |
| **Możliwości** | | | | | |
| Stabilizacja obrazu | 3% | optyczna w obiektywie (stabilizacja soczewek obiektywu), działa w dwóch trybach – po naciśnięciu spustu migawki lub cały czas | 5,00 | optyczna w obiektywie, pierwszy raz zrezygnowano ze stabilizacji matrycy i przeniesiono do obiektywu (ze względu na ograniczenie rozmiarów) | 5,00 |
| Tryby automatyczne | 2% | portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne | 6,00 | portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne | 6,00 |
| Regulacja czułości ISO | 2% | auto, tryby inteligentne, ręcznie 80-3200 | 6,00 | auto, tryby inteligentne, ręcznie 64-6400 | 6,00 |
| Ustawienia balansu bieli | 2% | automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne | 5,00 | automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne | 5,00 |
| Zdjęcia seryjne | 3% | maks. szybkość 10 kl./s, szybkość przy pełnej rozdzielczości 3 kl./s; serie serie z lampą, wielokrotna ekspozycja, inne | 4,13 | maks. szybkość 16 kl./s, szybkość przy pełnej rozdzielczości 7 kl./s; serie z lampą, wielokrotna ekspozycja, inne | 5,38 |
| Braketing | 3% | ekspozycja, balans bieli, inne | 6,00 | ekspozycja | 4,00 |
| Samowyzwalacz | 2% | jedno zdjęcie; czas samowyzwalacza jest regulowany w zakresie od 2 do 30 s | 4,00 | kilka zdjęć lub jedno zdjęcie; pierwsze wykonywane po 10 sek., drugie jest już kombinacją | 5,00 |
| Usuwanie zanieczyszczeń | 3% | czyszczenie matrycy | 3,00 | czyszczenie matrycy | 3,00 |
| **Możliwości suma** | **20%** | **ocena pośrednia** | **4,82** | **ocena pośrednia** | **4,81** |
| **Wyposażenie** | | | | | |
| Wizjer | 4% | elektroniczny; powiększenie 83%, pokrycie 98% | 4,37 | brak (tylko ekran LCD) | 1,00 |
| Ekran LCD | 4% | przekątna 3"; stały, dobry kąt widzenia | 4,14 | przekątna 3"; ruchomy, dobry kąt widzenia | 5,83 |
| Tryb podglądu na żywo | 3% | tak, pokrycie kadru 98%, autofokus: detekcja kontrastu | 4,00 | tak, pokrycie kadru 100%, autofokus: detekcja kontrastu | 5,00 |
| Bezpośredni dostęp do funkcji | 3% | samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja ekspozycji, czułość, przyciski definiowane | 4,50 | zdjęcia seryjne, tryby lampy błyskowej, inne | 3,00 |
| Ogólna ergonomia obsługi | 4% | korpus nie należy do najmniejszych, ale za to dobrze leży w dłoni; przyciski są poprawnie rozmieszczone i wygodnie się z nich korzysta; są trochę małe, ale dzięki temu, że są mocno wypukłe i wyczuwalne, dobrze się nimi operuje | 5,00 | aparat jest bardzo mały i niezbyt dobrze leży w dłoni; kłopotliwe jest sterowanie bardziej zaawansowanymi funkcjami, które są zagnieżdżone w menu; przez przypadek można często nacisnąć główny przycisk menu | 4,00 |
| Gniazda i złącza | 1% | SD, mini-USB 4,5 mm, kompozytowe, HDMI | 6,00 | SD, MS, mini-USB 6.0 mm, HDMI | 6,00 |
| Instrukcja drukowana/elektroniczna | 1% | brak/brak | 1,00 | opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak | 2,50 |
| **Wyposażenie suma** | **20%** | **ocena pośrednia** | **4,33** | **ocena pośrednia** | **3,79** |
| **Gwarancja i serwis** | | | | | |
| **Gwarancja i serwis suma** | **5%** | **ocena pośrednia** | **4,40** | **ocena pośrednia** | **4,40** |
| **Wyniki testu** | | | | | |
| **Ocena końcowa: jakość** | **100%** | **bardzo dobry ←** | **4,56** | **dobry ←** | **4,33** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | | **bardzo dobry** | **4,59** | **dobry** | **4,24** |
| Średnia cena rynkowa | | 2466 zł | | 2636 zł | |

**Dostępne na rynku aparaty różnią się znacząco wielkością. Korpus małej lustrzanki Canon EOS 350D 1 jest dwukrotnie większy od korpusu hybrydowego aparatu Samsung NX10 2. Wyraźnie mniejszy od tego ostatniego Sony NEX-5 3 jest nadal nieco większy od klasycznego kompaktu 4.**

# nas szpiegują

**Za skandale związane ze złą ochroną prywatności internautów wini się głównie dwie firmy: Google i Facebook. Te korporacje zgromadziły gigantyczną bazę informacji o prywatnych sprawach swoich użytkowników. Wiedzą o nich wszystko. Pokazujemy, jak się bronić przed szpiegowaniem.** [Bartłomiej Mrożewski]

Według opinii ekspertów Google ma największy na świecie zbiór prywatnych danych. Kevin Bankston z organizacji broniącej prywatności online – Electronic Frontier Foundation – zapytany o to mówi: Google wie o tobie więcej niż własna matka. Niepokojące jest, że ta skarbnica mogłaby trafić w złe ręce.

## Co Google o tobie wie?

Dzięki gromadzeniu słów kluczowych wpisywanych do wyszukiwarki i informacji o stronach, na które wszedłeś, firma wie niemal wszystko o twoich zainteresowaniach (dane są kojarzone na podstawie adresu IP). Więcej dowie się z listów przechowywanych w Gmailu. Z listy kontaktów pozna twoich znajomych.

Jeszcze więcej informacji przekazują systemowi użytkownicy Bloggera i albumów online Picasa. Ta druga usługa jest wyposażona w mechanizm rozpoznawania twarzy, więc system potrafi wykryć na zdjęciach znajomych i skojarzyć ich z adresami e-mailowymi z Gmaila. Co więcej, twoje dane w Google mogą być jeszcze bardziej precyzyjnie powiązane z twoją osobą, jeśli np. udostępnisz firmie numer karty kredytowej, w celu wykupienia dodatkowej powierzchni dyskowej.

Google zachęca także do podawania swojej pozycji geograficznej, do czego służy serwis Google Latitude, przeznaczony dla komórek. Chce też, abyś dzielił się danymi o swoim zdrowiu w Google Health, który działa już w USA i wkrótce zapewne trafi do Polski.

> **Uważam, że prywatność to przeżytek nieprzystający do internetowej rzeczywistości.**
>
> **Mark Zuckerberg**, twórca i szef Facebooka

Nawet jeśli nie jesteś użytkownikiem Google'a, to nie znaczy, że nie ma tam danych na twój temat. Mogą być przechowywane w kontach innych użytkowników. Zresztą twój dom został zapewne sfotografowany i każdy będzie mógł go obejrzeć w serwisie Street View.

## Mało prywatny Facebook

Nie lepiej wygląda sytuacja z Facebookiem, gdzie praktycznie każdy otwiera konto pod własnym nazwiskiem. Każdy, nawet jeśli nie wpuścisz go do profilu, może się dowiedzieć, jak wyglądasz, bo zdjęcie z nazwiskiem i fragmentem listy znajomych stanowi tzw. profil publiczny i trafia do Google'a.

Większość rzeczy, które umieszczasz w profilu Facebooka, ma charakter prywatny. Jednak domyślne ustawienia prywatności powodują, że wiele z tych informacji jest dostępnych dla wszystkich użytkowników Facebooka! Zgodnie z polityką prywatności, której notabene nikt

## Ochroń swoje konto w Google i Facebooku – zagraża ci kradzież tożsamości

- **Użyj trudnego do złamania hasła, zbudowanego z przypadkowych znaków** (np. RdfVC43)sD@#W). Możesz zapamiętać je np. w przeglądarce.
- **Unikaj banalnych pytań i odpowiedzi w mechanizmie do kasowania hasła.** Użyj odpowiedzi, której nie może się domyślić osoba, która cię dobrze zna.
- **Używaj przeglądarki z silnymi zabezpieczeniami** (najnowsze wersje Firefoksa, Chrome i Opery), unikaj Internet Explorera, który jest najczęściej atakowany.
- **Używaj oprogramowania, które chroni przed trojanami i keyloggerami**, bo najlepsze nawet hasło może wykraść podrzucony do systemu robak.

nie czyta, Facebook może przekazać informacje z twojego profilu firmom, z którymi współpracuje. Są to głównie reklamodawcy, twórcy aplikacji i dodatków do profilu.

## Marketing i spam

Google i Facebook tak konstruują swoje usługi, żeby zachęcić użytkowników do przekazywania im jak najwięcej informacji. Usługi te ułatwiają życie, ale opłatą za korzystanie z tej funkcji są nasze dane. Wiele informacji, które przekazujesz, jest sprzedawanych reklamodawcom jako tzw. profile behawioralne. Dzięki nim marketingowcy mogą dopasować reklamy do twoich zainteresowań.

Poza tym twoje prywatne dane są używane do promocji samych usług. Facebook zachęca cię do udostępnienia skrzynki pocztowej, aby ułatwić wyszukiwanie znajomych. Jednak te adresy mogą być także wykorzystywane w celu rozsyłania zachęt do dołączenia do Facebooka w twoim imieniu. Google postępuje podobnie.

## Kradzież tożsamości

Fakt, że obydwa serwisy są skarbnicą wiadomości na twój temat, jest zagrożeniem. Wyobraź sobie, co mogłoby się stać, gdyby do twojej korespondencji, dokumentów, serwisu płatności, zdjęć, informacji o życiu czy kontaktów dostał się haker. Nie jest to trudne, biorąc pod uwagę, że całość jest chroniona hasłem, którego z dużym prawdopodobieństwem używasz w innych miejscach.

Przed kradzieżą prywatnych danych nie ustrzegli się znani ludzie, jak choćby kandydatka na urząd wiceprezydenta Stanów Zjednoczonych Sarah Palin. Jej cała korespondencja trafiła na publiczną stronę WWW po tym, jak haker włamał się do jej konta, odpowiadając na pytanie resetujące hasło. Odpowiedź znał dzięki wnikliwemu badaniu informacji dostępnych w wyszukiwarce Google.

## Wścibskie służby

Informacje przechowywane w bazach danych Google i Facebooka są także interesujące dla służb specjalnych. Stany Zjednoczone prowadzą regularny nasłuch sygnałów elektronicznych, w tym także informacji przepływających przez internet (osławiony system Echelon). Obecnie wyszukują w ten sposób ślady działalności terrorystycznej, ale można sobie wyobrazić, że w przyszłości w ten sam sposób rządy będą polowały na sprawców znacznie mniej groźnych przestępstw i wykroczeń.

**Program Emsisoft Anti-Malware (pełna wersja na CD), jako jeden z niewielu blokuje monitorowanie ruchu w sieci przez Google Chrome.**

Dane raz umieszczone w sieci zostają tam, więc jak nie teraz, to w przyszłości ktoś może zechcieć profilować użytkowników internetu na potrzeby bezpieczeństwa.

Mimo że nie ma dowodów na masowe monitorowanie obywateli przez rządy, to powszechne są wypadki wykorzystania danych z serwisów internetowych w sprawach karnych. Choć Google i Facebook nie godzą się oficjalnie na przekazywanie wszystkich danych służbom, to udostępniają je, gdy prokuratura prosi o informacje o konkretnym użytkowniku. Z profili w serwisach internetowych korzystają także windykatorzy długów, którzy w ten sposób dowiadują się wiele o kondycji dłużnika.

## Znajomi też groźni

Z naszych danych w złej wierze mogą skorzystać sami znajomi. Jeśli beztrosko wrzucimy na Facebook filmik np. z ostro zakrapianej imprezy, „życzliwy" kolega z pracy może wysłać zdjęcie szefowi.

W najbliższej przyszłości można się spodziewać pogorszenia sytuacji, bo im dłużej zastanawiamy się nad polityką Google'a i Facebooka, tym bardziej widać, że firmom tym nie zależy na zagwarantowaniu prywatności użytkownikom.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

### Sprawdź, jakie dane zgromadziłeś w Google'u

Najprościej zrobić to na stronie www.google.com/dashboard. Są tam wymienione wszystkie usługi Google'a, z których kiedykolwiek skorzystałeś. Przy każdej z nich znajduje się status informujący o danych, które są przechowywane w związku z daną usługą na serwerach Google'a. Przy każdym wpisie są linki do stron pozwalających edytować przechowywane dane albo je skasować. Jeśli usługa ma informacje dotyczące ustawień prywatności, tutaj znajdziesz do nich linki.

# Funkcje ochrony prywatności w Google

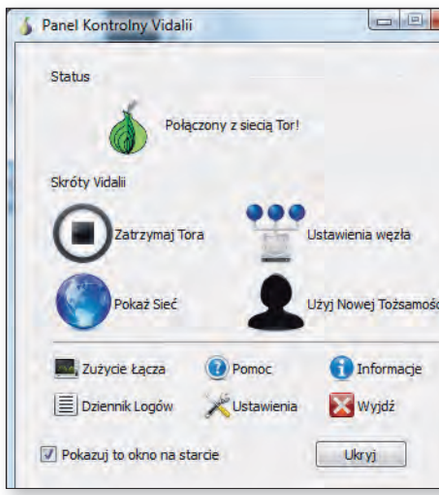
Zarówno Google, jak i Facebook udostępniają szereg funkcji, które mogą poprawić kontrolę nad prywatnymi informacjami.

**ZAGROŻENIE:** Google zapisuje w logach informacje o każdym zapytaniu, które zadałeś wyszukiwarce. W każdym wpisie, oprócz słów kluczowych i godziny, zapisywany jest twój adres IP. Na podstawie analizy tych danych w wielu wypadkach można odkryć, kto wpisywał zapytania. Gdy kilka lat temu, do internetu wyciekły logi wyszukiwarki z portalu AOL, hakerom udało się namierzyć wiele konkretnych osób, które wpisywały zapytania zarejestrowane w logach.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Google po 9 miesiącach usuwa z logów 3 ostatnie cyfry z adresu IP, a po 18 miesiącach całkowicie go kasuje. Nie ma możliwości skrócenia czasu retencji danych, bo to zależy od dobrej woli korporacji.

Inaczej wygląda sytuacja, jeśli korzystasz z wyszukiwarki, będąc zalogowanym do konta Google, a zwłaszcza gdy masz włączoną usługę Historii wyszukiwania. System zachęca do jej aktywacji obietnicą personalizacji wyników wyszukiwania, więc jest prawdopodobne, że dałeś się skusić. Wówczas dane nie są kasowane, co więcej informacje o zapytaniach są dostępne online w ustawieniach konta. Jeśli ktoś przechwyci twoje hasło, będzie mógł je przejrzeć. Chcąc zwiększyć ochronę prywatności, wchodź na stronę Google'a, korzystając z trybu prywatnego w przeglądarce. Wówczas w historii wyszukiwania nie zapiszą się żadne dane. Możesz także wymazać historię. Wejdź w tym celu na stronę 1. Tam możesz indywidualnie usunąć wpisy albo skasować całą historię wyszukiwania, klikając link.

**TOTALNA OCHRONA:** Jedynym sposobem na ochronę anonimowości danych w Google jest sfałszowanie własnego adresu IP, tak by przy każdym połączeniu w logach zapisywał się zupełnie inny adres. Najprościej to zrobić, łącząc się z Google przez specjalny program, narzędzie do anonimizacji, o nazwie TOR. Aplikację za darmo możesz pobrać ze strony 2. TOR działa także dzięki dedykowanemu rozszerzeniu do przeglądarki Firefox. Jeżeli korzystasz z niej, to pobierz ze strony 2 i zainstaluj wtyczkę o nazwie Phzilla.




**TOR przydaje się nie tylko do anonimizacji Google, ale także do ochrony prywatności w innych serwisach WWW.**

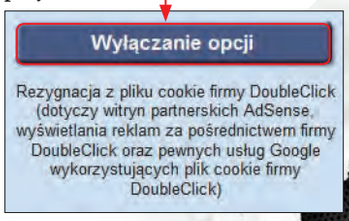
### Adresy internetowe

1 www.google.com/history/edit
2 www.torproject.org

# Kontrola nad reklamami targetowanymi

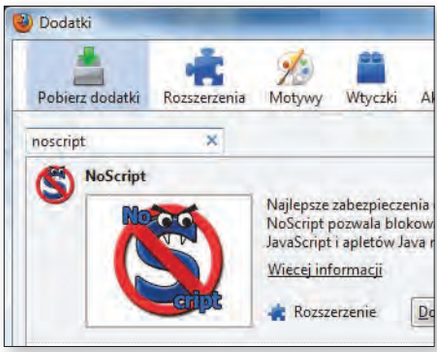
**ZAGROŻENIE:** Google, a także inne portale internetowe oraz sieci reklamowe, monitorują i zapisują witryny, które odwiedzasz. Dzięki temu mogą poznać twoje zainteresowania i dobrać do nich reklamy. Mechanizm nazywa się targetowaniem behawioralnym. Odbywa się to za pomocą pliku cookie, zapisanego w twojej przeglądarce. Za każdym razem, gdy pojawisz się na monitorowanej stronie, system wykryje cookie i zapisze na twoje konto informacje o wpisanych słowach kluczowych i stronach obejrzanych w danym portalu. Sieci reklamowe, np. Doubleclick należący do Google, śledzą użytkowników niemal w całym internecie. Dzięki ciasteczkom nie tylko śledzą twoje zwyczaje, ale także identyfikują twój komputer, w celu dobrania odpowiednich reklam.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Aby uwolnić się od reklamy targetowanej, możesz użyć dwóch metod. Pierwszą z nich jest skorzystanie z funkcji opt-out (wypisanie się), którą udostępniają wszystkie renomowane sieci reklamowe. Google oferuje plugin do przeglądarki, który blokuje śledzenie. Zainstalujesz go pod adresem 1, klikając na dostępny tam przycisk.




Drugim sposobem, który jest skuteczny także wobec nieuczciwych mediów, niepozwalających na wypisanie się z sieci reklamy profilowanej, jest surfowanie w trybie prywatnym. Wówczas każde ciasteczko zapisane na dysku jest kasowane w chwili zamknięcia przeglądarki. Oczywiście ma to konsekwencje negatywne, bo kasowanie ciasteczek uniemożliwia zapisanie sesji, więc do wszystkich serwisów internetowych trzeba będzie logować się ponownie.

**TOTALNA OCHRONA:** Reklamy i targetowanie są sterowane JavaScriptem. Jeśli zainstalujemy dodatek blokujący skrypty na stronach WWW, na przykład NoScript do Firefoksa, ciasteczka nie będą zapisywane na dysku. Na wielu stronach nie pojawią się też reklamy. Oczywiście wyłączenie JavaScriptu uniemożliwi korzystanie z wielu serwisów, na szczęście w NoScript można dodać zaufane adresy, gdzie blokowanie będzie wyłączone. Jeśli chcesz skutecznie ochronić się nie tyle przed tworzeniem profilu, ile przed samymi reklamami profilowanymi, wystarczy zainstalować dodatek blokujący reklamy, np. AdBlock Plus dostępny dla Firefoksa i innych przeglądarek.




**Rozszerzenie NoScript, podobnie jak AdBlock Plus, możesz zainstalować w Firefoksie za pomocą okna Dodatki.**

### Adresy internetowe

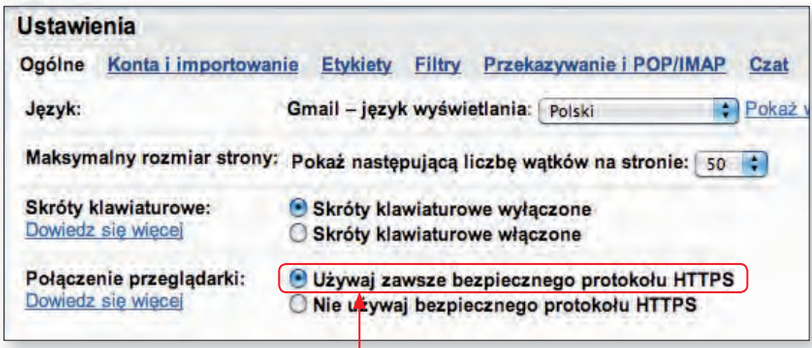
1 www.google.com/privacy_ads.html

# Zabezpieczenie Gmail

**ZAGROŻENIE:** Duża pojemność i architektura konta Gmail zachęcają do przechowywania poczty. Na koncie gromadzą się często tysiące e-maili. Dzięki temu, że przekopujemy się za pomocą wyszukiwarki przez starą pocztę, firma ma gdzie wyświetlać reklamy kontekstowe. Po kilku latach użytkowania Gmail staje się prawdziwą skarbnicą wiedzy na temat właściciela. Przejęcie takiego konta przez hakera albo przechwytywanie komunikacji z serwerem, która standardowo odbywa się otwartym połączeniem, może pozwolić na kradzież naszej cyfrowej tożsamości.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Najlepszym sposobem ochrony prywatności w Gmailu jest kasowanie listów po przeczytaniu. Pamiętaj jednak, żeby robić to przyciskiem Usuń. Użycie przycisku Archiwizuj (który jest wyboldowany na zachętę), co prawda usuwa list z zakładki **Odebrane**, ale go nie kasuje. Zarchiwizowany list jest przechowywany w pamięci Gmaila, a jego treść pozostaje dostępna w wyszukiwarce. Aby zwiększyć poziom prywatności w koncie Gmail, warto wyłączyć we wbudowanym komunikatorze rejestrowanie czatów. Możesz to zrobić, klikając na link Ustawienia i przechodząc do zakładki **Czat**. Tam w sekcji **Moja historia czatów** zaznacz opcję: Nie zapisuj historii czatów.

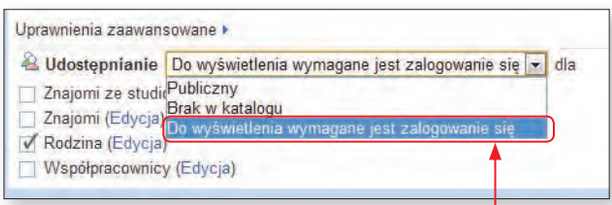
**TOTALNA OCHRONA:** Jedynym realnym zabezpieczeniem prywatności w poczcie elektronicznej jest silne szyfrowanie. Gmail pozwala włączyć szyfrowanie połączenia ze skrzynką, co uniemożliwia przechwytywanie treści listów przez hakerów w czasie przesyłania ich internetem do twojego komputera. W tym celu w panelu **Ustawienia** przejdź do zakładki **Ogólne** i w sekcji **Połączenie przeglądarki** zaznacz opcję. O tym, że połączenie jest bezpieczne, świadczy tak wyglądający adres: https://mail.google.com/. Niestety Gmail nie obsługuje szyfrowania treści poczty, bo przeszkadzałoby to w wykrywaniu słów kluczowych pod kątem serwowania reklam kontekstowych. Można natomiast zrobić to za pomocą zewnętrznego narzędzia bezpłatnego programu GPG Shell.




# Prywatność w galerii Google Picasa

**ZAGROŻENIE:** Zazwyczaj nie chcemy, żeby nasze rodzinne zdjęcia i filmy wideo były publicznie dostępne w internecie. Tymczasem standardowe ustawienia w serwisie do zdjęć Picasa Web Albums zakładają, że nasze zdjęcia mają być dostępne dla wszystkich internautów. Co gorsza, mogą się pojawić w publicznej wyszukiwarce, co uczyni je łatwo dostępnymi dla każdego na całym świecie.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Google udostępnia narzędzie do kontroli praw dostępu do zdjęć. Przesyłając fotografie z programu Picasa czy tworząc album online, możemy ograniczyć dostępność zdjęć. Poza domyślnym ustawieniem, czyli **Publiczny**, możesz wybrać **Niepubliczny** lub **Do wyświetlenia wymagane jest zalogowanie się**. Wybranie ustawienia **Niepubliczny** sprawia, że albumu nie widać na stronie twojej galerii publicznej. Drugie ustawienie jest jeszcze bezpieczniejsze i ogranicza dostępność do zdjęć tylko dla osób zalogowanych do konta, które wcześniej zaprosiliśmy e-mailem. Dostępność albumu możesz zmniejszyć także po publikacji. W tym celu kliknij podczas przeglądania go w trybie online, a następnie w oknie ustawień prywatności wybierz. Podobne ustawienia prywatności są dostępne w serwisie YouTube.



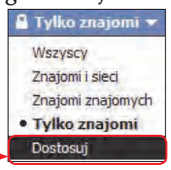
**TOTALNA OCHRONA:** W tym wypadku wyższy poziom ochrony może zapewnić tylko powstrzymanie się od publikowania w sieci prywatnych zdjęć. Zamiast tego możesz rozdawać je w postaci prezentacji na płycie lub odbitek papierowych.

# Zaostrz ustawienia prywatności na facebook

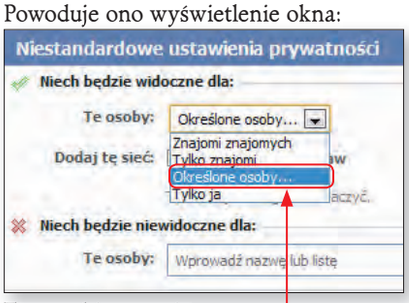
**ZAGROŻENIE:** Domyślne ustawienia prywatności na Facebooku są liberalne. Wiele informacji jest dostępnych dla wszystkich użytkowników. Każdy, kto wejdzie na twój profil, będzie mógł zobaczyć: niektóre posty z Tablicy, zdjęcia publikowane w profilu, informacje o rodzinie, związkach, listę znajomych, życiorys, a także informacje o tym, czego szukasz na Facebooku (znajomości, miłości itp). Informacje dotyczące poglądów politycznych, religijnych itp., będą dostępne dla znajomych twoich znajomych, czyli zazwyczaj ludzi kompletnie obcych.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Minimum rozsądku nakazuje zmianę domyślnych ustawień, tak by wszystkie publikowane przez ciebie informacje były dostępne tylko dla znajomych, czyli ludzi, których świadomie dopuściliśmy do swojego konta. W tym celu, po zalogowaniu się do Facebooka, kliknij w menu **Konto**, a następnie w **Ustawienia prywatności**. Tam, przy tabelce z profilami prywatności kliknij przycisk Tylko znajomi, a następnie Zastosuj te ustawienia.

**TOTALNA OCHRONA:** Na Facebooku można zapewnić sobie dodatkową dozę prywatności. System pozwala na bardzo precyzyjne dopasowanie ustawień prywatności do własnych potrzeb. Każdą opcję indywidualnie możesz zmienić, klikając odnośnik Dostosuj ustawienia. Tam znajdziesz listę opisującą wszystkie kategorie informacji prywatnych na Facebooku. Przy każdej kategorii znajdziesz menu z opcjami. Najbardziej restrykcyjne opcje dostępu znajdziesz pod poleceniem ■.



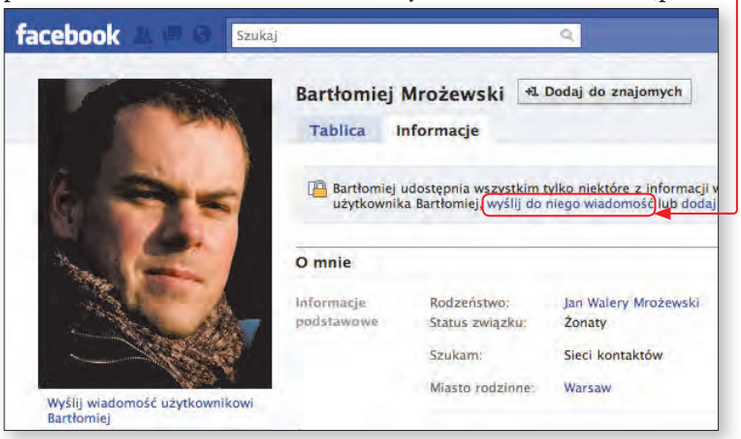

Powoduje ono wyświetlenie okna:




Tam wybierz opcję ■. Następnie wskaż najbliższe osoby, które będą mogły oglądać daną kategorię informacji, np. rodzinne zdjęcia. Operację potwierdź, klikając przycisk Zapisz ustawienie.

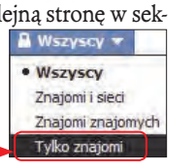
# Wyłącz publiczny profil w wyszukiwarce facebook

**ZAGROŻENIE:** Jak wspomnieliśmy, zbyt wiele informacji publikowanych na Facebooku jest dostępnych dla każdego. Głównym sprawcą wycieku tych danych są publiczne profile, dostępne w wyszukiwarce wewnętrznej Facebooka oraz w Google. Za pomocą strony publicznej na Facebooku każdy może obejrzeć sobie twoje zdjęcie, a także poznać sieć kontaktów:

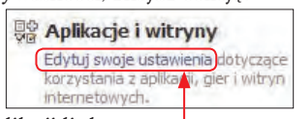



Co więcej, jeśli nie zmienisz domyślnych opcji, będą tam także niektóre posty. Z tej strony także każdy spamer może wysłać wiadomość, klikając na link ■.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Najlepszym sposobem na zabezpieczenie się przed podglądaniem przez osoby nieuprawnione jest zablokowanie publicznych stron profilu Facebooka. Aby zablokować ich dostępność przez wyszukiwarkę wewnętrzną, kliknij menu **Konto**, a następnie **Ustawienia prywatności**. Tam kliknij odnośnik Zobacz ustawienia w sekcji **Podstawowe informacje profilowe**. Po przejściu na kolejną stronę w sekcji **Wyszukiwanie mnie na Facebooku** zmień **Wszyscy** na opcję ■.

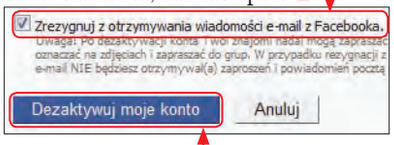



Aby zablokować informacje ze swojej publicznej strony także dla osób wchodzących na nasz profil przez link w profilu znajomego, zmień ustawienie wszystkich opcji na stronie **Podstawowe informacje profilowe** na **Tylko znajomi**. Następnie wróć do strony głównej ustawień prywatności, znajdź sekcję:




i kliknij link ■. Na kolejnej stronie, w sekcji **Wyszukiwanie publiczne**, kliknij przycisk Edytuj ustawienia, następnie odznacz opcję Włącz wyszukiwanie publiczne.

**TOTALNA OCHRONA:** Aby zabezpieczyć się przed wyciekiem danych z Facebooka, jest tylko jedno wyjście: zamknięcie konta, co jest coraz popularniejszym wyborem internautów, wrażliwych na punkcie swojej prywatności w internecie. Możesz to zrobić, klikając menu **Konto**, następnie **Ustawienia konta**. Ostatnia sekcja to **Dezaktywacja konta**. Aby wyłączyć konto na Facebooku, kliknij link dezaktywuj. W tym momencie pojawi się formularz, w którym zostaniesz poproszony o podanie powodów rezygnacji. Aby uniknąć nękania e-mailami zachęcającymi do otwarcia konta, zaznacz pole ■.




i kliknij przycisk ■, co spowoduje nieodwracalne usunięcie konta i skasowanie danych.

# Zapobiegnij kradzieży danych przez aplikacje facebook

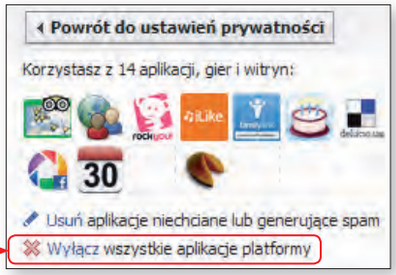
**ZAGROŻENIE:** Facebook pozwala na korzystanie z danych użytkowników wszystkim twórcom aplikacji i rozszerzeń, takich jak: kalendarze urodzin, gry flashowe, galerie zdjęć czy moduły rozmaitych akcji marketingowych. Jeśli wyrazisz zgodę na dostęp do własnego profilu takiemu programowi, może on rozsyłać zachęty do przyłączenia się np. do gry, do wszystkich twoich znajomych, a także informować na tablicy o porażkach i sukcesach w tejże rozgrywce.

**JAK SIĘ BRONIĆ:** Facebook udostępnia narzędzia pozwalające na kontrolę aplikacji, za których pomocą zablokujesz te powiadomienia. Aby z niego skorzystać, kliknij menu **Konto**, następnie **Ustawienia prywatności**. Tam znajdź sekcję **Aplikacje i witryny**, kliknij link Edytuj swoje ustawienia. Jeśli aplikacja cię irytuje, kliknij link:

Usuń aplikacje niechciane lub generujące spam,

i w oknie, które się pojawi, zaznacz programy do skasowania. Potwierdź wybór, klikając przycisk Usuń zaznaczone. Możesz także ograniczyć komunikaty z gier i aplikacji tylko do znajomych. W tym celu na stronie prywatności sekcji Aplikacje i witryny, w obszarze **Aktywność w grach i aplikacjach** wybierz opcję **Tylko znajomi**.

**TOTALNA OCHRONA:** Jedyną w stu procentach skuteczną ochroną przed ryzykiem wycieku informacji prywatnych przez aplikacje jest ich zablokowanie. W tym celu w ustawieniach prywatności aplikacji kliknij link ■.




W oknie, które się pojawi, aktywuj pole wyboru Zaznacz wszystko, po czym kliknij Wyłącz platformę. ■

CD 8/2010
Grupa: UŻYTKOWE
■ 7-Zip 4.6 ■ FreeZip 1.4
programy do kompresowania

# Duża przesyłka

FOT. JULIEN TROMEUR, FOTOLIA.COM

**Poczta elektroniczna doskonale się sprawdza w przekazywaniu wiadomości i niedużych plików. Co zrobić, gdy mamy do czynienia z załącznikiem o wielkości kilkuset megabajtów? Pokazujemy, w jaki sposób wysłać plik o rozmiarze nawet 2 GB!** [Paweł Bijata]

W sieci istnieją specjalistyczne serwisy pomagające w wysyłaniu bardzo dużych plików. Należy po prostu odwiedzić odpowiedni adres i wskazać plik do wysłania. Nie potrzeba dodatkowych narzędzi, programu P2P (do dzielenia się plikami) czy zakładania konta FTP. Wystarczy zwykła przeglądarka stron. Plik zostanie przesłany na serwer usługodawcy, a w zamian otrzymamy odnośnik, który będziemy mogli przekazać znajomemu przez komunikator czy e-mail.

Jest też grupa stron, które podczas procedury przygotowawczej do wysłania danych umożliwiają od razu podanie adresu poczty elektronicznej osoby, dla której jest przeznaczony plik. Po zakończeniu transferu pliku na serwer wskazana osoba otrzyma link wprost na swoją skrzynkę elektroniczną.

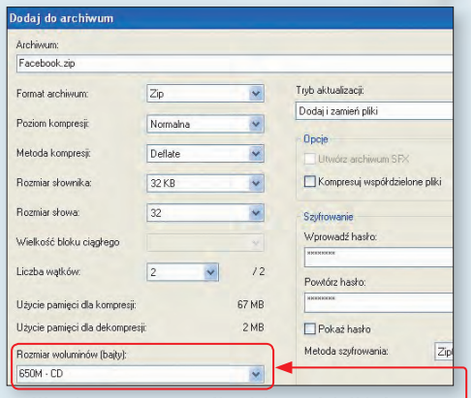
Każdy serwis ma oczywiście swoje ograniczenia. Na przykład wielkość pliku, który możemy wysłać, wynosi w różnych serwisach od 200 MB do 2 GB. Zróżnicowany jest także czas przechowywania danych na serwerze usługodawcy czy maksymalna liczba odbiorców, a czasami nawet i pobrań.

W dopasowaniu odpowiedniej strony do własnych potrzeb użytkownika pomoże zamieszczona poniżej tabela pokazująca najważniejsze informacje o wybranych serwisach.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

## Pomocne kompresowanie

Przy przesyłaniu plików warto pamiętać o ich kompresowaniu (ZIP, RAR). Jest to konieczne, gdy chcemy np. w jednej paczce wysłać kilkadziesiąt lub nawet kilkaset zdjęć (można także spakować kilka dowolnych plików). Wystarczy założyć nowy katalog, wgrać do niego wszystkie fotki, a następnie skompresować za pomocą darmowych programów 7-ZIP czy FreeZip. Obie aplikacje znajdziesz na płycie dołączonej do PC Formatu. Skompresowane w taki sposób dane może otworzyć każdy posiadacz Windows. Jeżeli plik, który chcesz wysłać, jest za duży, możesz podzielić go na mniejsze części. Wystarczy wybrać z listy **Rozmiar woluminów** jedną z proponowanych wielkości lub wpisać rozmiar ręcznie ■.




**Aplikacja 7-ZIP pozwoli także podzielić dane na dowolnej wielkości pliki.**

### Zestawienie możliwości i funkcji wybranych serwisów do przesyłania dużych plików

| Serwis | DropSend.com | Sendspace.com | WeTransfers.com | WyslijTo.pl | Przeklej.pl |
|---|---|---|---|---|---|
| Darmowy | tak | tak | tak | tak | tak |
| Płatne konta [1] | tak | tak | nie | nie | nie |
| Maksymalny rozmiar pliku | 2 GB | 300 MB | 2 GB | 100 MB/250 MB dla zarejestrowanych | 1 GB |
| Czas przechowywania pliku | nie ograniczono | nie podano | 14 dni | brak danych | 2 miesiące od ostatniego pobrania |

[1] Brak limitów na pobieranie, dodatkowe funkcje.

Kolorem zielonym oznaczono najatrakcyjniejsze możliwości serwisów.

# Przesyłanie za pomocą przeglądarki WWW i programu

Samo wysłanie dużego załącznika jest łatwe i wygodne. Co najważniejsze, we wszystkich serwisach odbywa się bardzo podobnie. W naszym przykładzie wykorzystamy serwis Przeklej, w którym można wysyłać dane zarówno bezpośrednio z przeglądarki stron, jak i za pomocą specjalistycznej aplikacji.

## Wysyłanie przez stronę WWW

**1** Otwórz witrynę [1]. Jeżeli chcesz z serwisu korzystać dość często i mieć kontrolę nad swoimi plikami, warto założyć konto. W tym celu na stronie głównej Przeklej kliknij odnośnik Załóż konto ›. Jeśli chcesz jednorazowo wysłać plik, przejdź od razu do kroku [3].

**2** Dokładnie wypełnij wyświetlony formularz rejestracyjny:

i kliknij przycisk Załóż konto. Następnie odbierz pocztę i kliknij odnośnik aktywacyjny zawarty w treści wiadomości. Teraz możesz się już zalogować na witrynie, korzystając z danych, które podałeś podczas rejestracji.

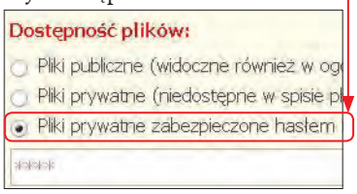
**3** W prawym górnym rogu witryny widzisz panel administracyjny:

który ułatwi ci zarządzanie swoimi plikami (masz dostęp do katalogu, kasowania danych, tworzenia folderów). Teraz możesz rozpocząć wysyłanie pliku. Bez względu na to, czy masz konto czy

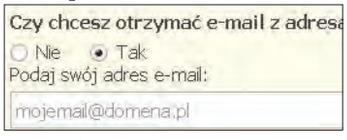
nie, robisz to w taki sam sposób, klikasz przycisk Przeglądaj.

**4** W oknie dialogowym Windows kliknij dwukrotnie plik, który chcesz wysłać. Następnie kliknij przycisk Wyślij. Rozpocznie się proces wysyłania danych. Informacje o postępie otrzymujesz zarówno w formie tekstowej, jak i graficznej. Poczekaj na zakończenie przesyłania pliku na serwer.

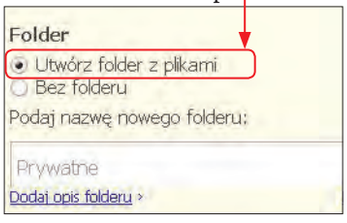
**5** Możesz też dodatkowo zdecydować, czy plik, który właśnie dodałeś, ma być dostępny dla wszystkich użytkowników serwisu czy tylko dla ciebie (niewidoczne w spisie). Możesz także zabezpieczyć dostęp hasłem ■.




Poniżej decydujesz o tym, czy na twoją pocztę ma przyjść wiadomość z odnośnikiem do pliku, hasłem oraz odnośnikiem do usunięcia pliku:




Warto skorzystać z tej opcji. Ostatnim krokiem jest możliwość stworzenia folderu, np. ■

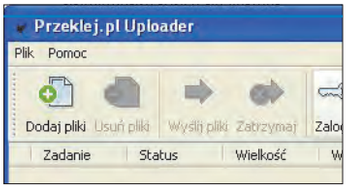



## Wysyłanie z użyciem programu

**1** Drugim sposobem, przydatnym, gdy często przekazujesz pliki, jest wysyłanie danych za pomocą specjalistycznego programu. Możesz go za darmo pobrać, klikając na głównej stronie serwisu Przeklej.pl Uploader.

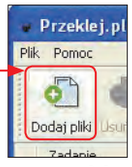
**2** Zapisz aplikację na swoim dysku i kliknij ikonę ■.

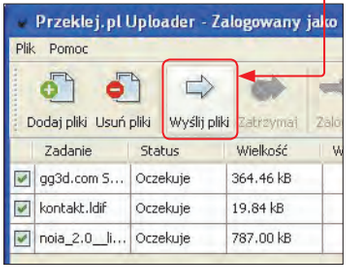
Na ekranie zobaczysz okno programu:




Jeżeli posiadasz konto w serwisie Przeklej, możesz się zalogować, klikając ■.

**3** Aby rozpocząć wysyłanie, wystarczy kliknąć ■, a następnie w oknie dialogowym systemu wskazać dane, które chcesz umieścić na serwerze. Możesz dodać kilka plików jednocześnie. Na końcu kliknij przycisk ■.




### Adresy internetowe

1 www.przeklej.pl

### Chroń prywatność

Wysyłając pliki, zwróć uwagę na dostępne funkcje prywatności. Standardowo wgrywane dane są dostępne dla wszystkich użytkowników. Dlatego prywatne materiały, np. dokumenty, warto ukryć albo zabezpieczyć hasłem (patrz krok 5 warsztatu).

### Wysyłanie do wielu znajomych jednocześnie

Dzięki funkcji wskazywania wielu odbiorców niektóre serwisy umożliwiają wysłanie odnośnika do pliku nawet do 20 osób jednocześnie. Dzięki temu wysyłasz jeden plik na serwer i przy okazji powiadamiasz wszystkich znajomych o tym, że twoje fotki z wakacji można pobrać pod wskazanym adresem. Szybko i wygodnie.

**W serwisie Wetransfer.com możesz powiadomić jednocześnie 20 osób o właśnie umieszczanym w nim pliku.**

REKLAMA

# Kasa z sieci

FOT. JOSE MANUEL GELPI, FOTOLIA.COM

**Kilka tysięcy miesięcznie lub kilka tysięcy w parę minut. Tyle można zarobić w internecie, nie mając własnej strony, nie klikając w reklamy i nic nie sprzedając. To możliwe! Sprawdziliśmy.** [Paweł Bijata]

Z pewnością większość internautów znad Wisły wie, że hazard online jest w Polsce zakazany (zarówno jego urządzanie, jak i uczestniczenie w nim). Mimo wszystko witryny z zakładami bukmacherskimi i wirtualnymi kasynami mają się naprawdę dobrze i są często odwiedzane przez naszych rodaków. Firmy mają siedziby w egzotycznych krajach, a państwu trudno ścigać amatorów ryzykownej zabawy. Czy chcąc być praworządnym, należy całkowicie zrezygnować z rozgrywki online na pieniądze? Otóż nie! PC Format sprawdził, gdzie można rywalizować o prawdziwą gotówkę i nie łamać prawa.

## Graj, wygraj i zarób kasę

Na legalny sposób ciekawej zabawy połączonej z grą o pieniądze wpadli twórcy teleturniejów online tworzonych na podobieństwo programów znanych z telewizji (Milionerzy, Familiada, Wielka Gra). Otworzyli oni drogę innym serwisom, w których można grać za gotówkę. Gra odbywa się jednak w oparciu o wykorzystanie wiedzy użytkownika, a nie mechanizmów losowych. Okazało się, że współzawodnicząc z innymi użytkownikami sieci, nie łamiąc prawa można zdobywać prawdziwą gotówkę. Nowy pomysł szybko zyskał stałych bywalców, a emocji dodaje fakt, że są wśród nich tacy, którzy potrafią dorobić drugą pensję.

## Na czym to polega

Na łamach PC Formatu pokazujemy, jak uczestniczyć w różnego rodzaju quizach, turniejach i grach logicznych (patrz ramka „Wybrane typy turniejów w serwisach R1NG i Gramol"). Nowy użytkownik za-

### Turnieje są legalne

Hazard online jest w polskim prawie zakazany. Wszelkiego typu kasyna czy zakłady bukmacherskie są niezgodne z prawem. Jak wygląda sprawa turniejów? Polskie serwisy Gramol.pl i R1NG.pl nie są grami losowymi i zostały pozytywnie zaopiniowane przez Ministerstwo Finansów. Resort wydał decyzję rozstrzygającą, która jasno mówi, że gry rozgrywane w ramach wspomnianych serwisów internetowych nie są grami hazardowymi w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 listopada 2009 r. o grach hazardowych (DzU, nr 201, poz. 1540).

## Wybrane typy turniejów w serwisach R1NG i Gramol

R1NG.pl

- **Mistrz R1NG-u** – pytania z wielu dziedzin. Cztery możliwe odpowiedzi wielokrotnego wyboru (więcej niż jedna może być prawidłowa). Rozstrzygnięcie następuje po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania. Wygrywa ten uczestnik, który udzielił najwięcej poprawnych odpowiedzi.
- **Gdzie to jest** – 20 pytań tekstowych lub obrazkowych sprawdzających twoją wiedzę na temat znajomości różnych miejsc na świecie.
- **E-Szperacz** – gra dla osób, które potrafią szybko znaleźć odpowiedź w globalnej sieci. 20 pytań, łącznie 5 minut na odpowiedzi. Można się swobodnie przemieszczać między wszystkimi pytaniami.
- **Quizada** – turniej podobny do Familiady. Gra polega na wytypowaniu najczęstszych odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych.
- **Zagarniacze** – R1NG-owi Milionerzy. Podobnie jak w programie Huberta Urbańskiego wybieramy jedną poprawną odpowiedź. Mamy także do wykorzystania koła ratunkowe.
- **Gra o wszystko** – to samo co Zagarniacze, jednak gra toczy się o większe stawki. Są to zazwyczaj kumulacje z poprzednich rund, gdzie nie padła główna wygrana.
- **Turniej wiedzy o** – 20 pytań, do wyboru 13 różnych kategorii tematycznych – od informatyki po język polski.

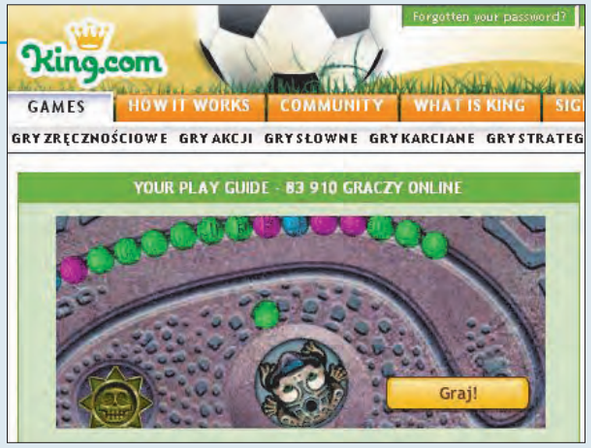
Gram.pl

- **SudokuGramol** – popularne sudoku, w które możemy grać na prawdziwe pieniądze z internautami z całej Polski. Rozgrywki odbywają się w turach.
- **MemoGramol** – znajdź dwie takie same karty, odkryj wszystkie pary, popisz się fotograficzną pamięcią i bądź szybszy od swoich przeciwników.
- **PuzzleGramol** – coś dla amatorów układania tradycyjnych puzzli, tym razem jednak online i na żywo. Wygrywa zawodnik, któremu uda się najszybciej ułożyć obrazek.
- **Quizy** – prosta zasada: kto odpowie na więcej pytań, ten wygrywa (podobnie jak w serwisie R1NG). Do wyboru kilkanaście kategorii, np. matematyka, seriale, gry komputerowe czy sport.

## Jak to robią na Zachodzie

W polskim internecie turnieje na pieniądze i quizy z nagrodami dopiero nabierają rozpędu. Z miesiąca na miesiąc rośnie liczba użytkowników i wypłacanych złotówek. Czy będzie tak, jak na zagranicznych stronach? Największy serwis King.com chwali się, że wypłaca codziennie graczom astronomiczną sumę 200 tys. euro. Witryna oferuje tylko gry logiczne, bez turniejów. Rozgrywki także odbywają się na pieniądze. Dużym serwisem jest także Oquizo.com, na którym gra wielu rodaków mieszkających i pracujących w Wielkiej Brytanii.

**Dobra wiadomość dla polskich internautów to fakt, że serwis King.com jest częściowo przetłumaczony na nasz język. Dostępne są także darmowe gry.**




## Opłaty i prowizje

W serwisach R1NG i Gramol wpłaca się złotówki, za które otrzymuje się walutę turniejową. W R1NGU 1 zł odpowiada 1 R1NG-owi, natomiast w Gramolu 1 eurogramol ma wartość 1 gr. Przy zakupie w R1NGU każda wpłacona złotówka odpowiada 1 R1NG-owi. W Gramolu za 10 zł wpłacone przelewem otrzymamy 700 eurogramoli, czyli 7 zł. Reszta to zarobek serwisu.

Witryna R1NG pobiera swoją prowizję 25 proc. od każdej wygranej. Oznacza to, że wygrywając w turnieju 2 zł, 50 groszy oddajemy na konto usługodawcy. Wypłata środków na konto jest za to darmowa. W Gramolu każda wypłata środków na konto bankowe (trzeba uzbierać minimum 30 zł) kosztuje nas 2 zł. Przy wypłacie 1 eurogramol odpowiada 1 groszowi, czyli jest to przelicznik rzeczywisty posiadanych pieniędzy.

kłada profil w serwisie, a następnie zasila złotówkami swoje konto (są one wymieniane na walutę turniejową, więcej możesz dowiedzieć się z ramki „Opłaty i prowizje"). W każdej rozgrywce jest określona z góry stawka, np. 1 zł (może być dużo większa). Każdy gracz, przystępując do turnieju, wnosi ustaloną kwotę do ogólnej puli. Łatwo obliczyć – 5 uczestników po 1 zł daje 5 zł. Turnieje w serwisie R1NG oraz Gramol odbywają się w czasie rzeczywistym, każdy odpowiada na to samo pytanie. Na odpowiedź jest od 15 do 30 sekund i od 10 do 20 pytań. Po zakończeniu rozgrywki wygrany zgarnia całą pulę, która zostaje dopisana do stanu jego konta. Zarobione pieniądze można przelać na swoje konto bankowe. Warunkiem jest zebranie kwoty 10 zł.

Plusem witryny Gramol jest to, że można się tam zmierzyć z innymi internautami w popularne gry oparte na zasadach Sudoku oraz Memo – także na pieniądze. Więcej propozycji opisujemy w ramce „Wybrane typy turniejów w serwisach R1NG i Gramol".

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

# Jak zagrać w teleturnieju online

Udział w teleturnieju pokażemy na przykładzie popularnego polskiego serwisu R1NG. Założymy konto, dokonamy wpłaty oraz weźmiemy udział w grze. Poznamy też kilka funkcji przydatnych podczas korzystania z witryny.

## Rozpoczęcie gry

**1** Otwórz witrynę 1. Zacznij od rejestracji. Jest bardzo prosta i dostępna ze strony głównej. Podaj login, hasło oraz adres e-mailowy. Resztę danych uzupełnisz w panelu zarządzania kontem. Odbierz pocztę i aktywuj profil, postępując zgodnie z instrukcją zawartą w e-mailu.

**2** Możesz zalogować się na swoje konto. Uwaga! Serwis R1NG umożliwia granie w wersję demo. Jeżeli chcesz zacząć rywalizację z innymi graczami, musisz zasilić swoje konto. Aby to zrobić, kliknij zakładkę ■,

a następnie ■.

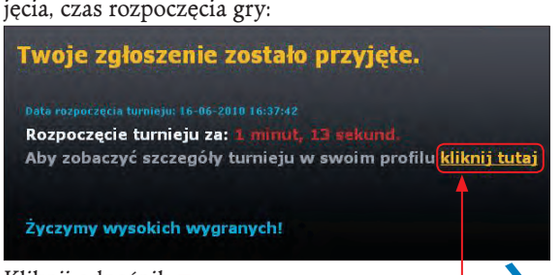
**3** Do wyboru masz kilka sposobów zasilenia konta. Możesz zrobić standardowy przelew, dokonać płatności SMS-em (połowę kwoty zabiera operator), użyć karty kredytowej lub dokonać szybkiego przelewu (środki na koncie w ciągu kilkunastu minut). Wybierz formę płatności i postępuj zgodnie ze wskazówkami.

**4** Czas rozpocząć grę. Na stronie głównej serwisu widzisz listę niedługo zaczynających się turniejów:

Pokazano na niej kolejno: czas do startu, rodzaj turnieju, liczbę graczy, którzy zgłosili się do udziału, oraz pulę i stawkę. Ostatnia informuje cię, jaka kwota zniknie z twojego konta, gdy rozpoczniesz grę. Wybierz interesujący cię turniej i kliknij przycisk Szczegóły. Obok jego nazwy zobaczysz informacje dotyczące danej gry (zasady oraz listę graczy):

**Turnieje to nie tylko pytania i odpowiedzi, jak w serwisie R1NG. Gramol udostępnia także gry, takie jak Memo czy Sudoku.**

**5** Aby dołączyć, kliknij Dołącz do turnieju. Następnie zobaczysz potwierdzenie przyjęcia, czas rozpoczęcia gry:




Kliknij odnośnik ■.

Jeżeli turniej rozpoczyna się za chwilę, możesz poczekać, aż serwis sam automatycznie przeniesie cię do okna gry. Możesz także jeszcze raz wrócić do okna szczegółów, używając Zamknij i kliknąć przycisk Dołącz do turnieju. Poczekaj na start.

**6** Pojawi się okno z grą. Zależnie od wybranej rozgrywki odpowiadasz na pytania, grasz w gry podobne do Milionerów lub Familiady. Po zakończeniu zobaczysz wyniki:

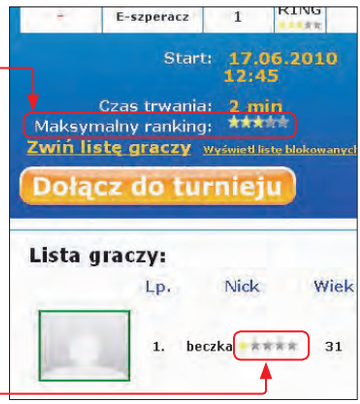
## Statystyki i przydatne opcje

**1** W serwisie R1ING autorzy udostępnili użytkownikom statystyki z prowadzonych gier. Dzięki temu w każdej chwili możemy prześledzić historię rozegranych przez siebie turniejów. W tym celu należy przejść do zakładki Stan konta i wybrać Brałem udział / statystyki:

**2** Można sprawdzić także aktualny stan swojego konta. Służy do tego przycisk Stan konta wpłaty / wypłaty. W tej sekcji znajduje się także opcja wypłaty zgromadzonych w serwisie środków na konto bankowe. Aby rozpocząć procedurę wypłaty, należy kliknąć Wypłać środki (kantor). W formularzu należy podać swoje dane i numer konta.

**3** Przed rozpoczęciem gry możesz sprawdzić, jaki jest ranking na dany turniej i jak silni są zawodnicy biorący w nim udział. Te informacje znajdziesz, klikając Szczegóły obok nazwy turnieju (patrz krok 3 poprzedniej wskazówki).

**4** Informacja oznacza, jak zaawansowani gracze mogą dołączyć do gry. Na początku, im mniejszy ranking turnieju, tym większe szanse na wygraną. Natomiast gwiazdki umieszczone obok nazwy użytkownika świadczą o poziomie jego wiedzy. Zaczynając przygodę z turniejami, lepiej nie startować od razu z silnym przeciwnikiem, szkoda pieniędzy.




### Adresy internetowe

1 www.r1ng.pl

# Ile wygrywają użytkownicy polskich serwisów

Postanowiliśmy sprawdzić, ile potrafią wygrać i jak to robią użytkownicy polskich serwisów z turniejami. W tym celu prześledziliśmy statystyki serwisu R1NG, wybraliśmy najaktywniejszych graczy i zadaliśmy im kilka pytań. Ich odpowiedzi o zarobkach zweryfikowaliśmy z administratorami witryn – są prawdziwe.

## Ile czasu pochłaniają gry

Użytkownik Werbasten swoją przygodę z serwisem R1NG zaczął pod koniec 2009 roku. Gra około 2 godzin dziennie (w weekendy nawet 5). Podobny czas poświęca internauta o nicku Rychu22. Natomiast naszym zdecydowanym rekordzistą jest Wata, który twierdzi, że online na R1NG-u potrafi być cały dzień. Każdy z naszych rozmówców ma stałą pracę i nie traktuje serwisu jako źródła utrzymania. „Grę na R1NG-u traktuję jako fajny sposób na dorobienie, a dodatkowo przyswajam sobie bardzo dużo nowych informacji..." – pisze Werbasten, „...dzięki R1NG-owi można sobie sporo dorobić..." – wtóruje mu Rychu22. „Szczerze powiem, że od momentu wprowadzenia Gry o Wszystko (rozgrywka kumulująca wygrane, przyp.red.) stała się (gra, przyp.red.) bardzo ważną częścią moich środków finansowych" – kończy użytkownik Wata.

## Ile potrafią zarobić

Oczywiście pogłębianie wiedzy i zabawa to rzeczy istotne. Jednak w naszym artykule piszemy przede wszystkim o profitach, dlatego ciekawiło nas, ile można na tym zarobić. Użytkownik Wata przyznaje, że swobodnie wyciąga ponad 1000 zł miesięcznie, na czysto. Po chwili dodaje, że to taka średnia, bo gdy uda mu się wygrywać gry o wszystko, jego zarobki są większe. „Mogę tylko powiedzieć, że w pewnym okresie w ciągu dwóch miesięcy udało mi się zarobić ponad 3500 zł" – przyznaje Wata. Na wygrane nie narzeka również Werbasten – „Nie tak dawno miałem ugrane prawie 3 tysiące na czysto. Niestety czasami sporo inwestuję. Uczestnicząc często w Grze o wszystko, dokładam do ogólnej puli (każda nieudana gra to utrata stawki na poczet kumulacji, przyp. red), żeby ugrać coraz więcej, muszę ryzykować to, co ugrałem do tej pory".

## Co radzą początkującym użytkownikom?

Wszyscy pytani przez nas gracze zgodnie twierdzą, że nie należy się przejmować początkowymi niepowodzeniami i przegranymi. Im także dojście do wprawy zajęło trochę czasu.

Użytkownik Wata73 ostrzega, aby zwracać uwagę, jaki ranking ma turniej, do którego dołączamy, oraz jakiej rangi są przeciwnicy. Im większa liczba gwiazdek przy nazwie turnieju oraz nicku gracza, tym trudniej będzie nam zdobyć zwycięstwo. „Szerokiej wiedzy nie da się zdobyć w miesiąc, ważna jest systematyczność" – mówi Werbasten. Doradzam granie we wszystkie gry, a nie skupianie się na jednej, ponieważ każda tematyka i odmiana pozwala rozwijać swoją wiedzę – dodaje Wata73.

**Nasi rozmówcy są już doświadczonymi graczami, co widać po ogólnie dostępnych statystykach. Grają dużo, ale też sporo zarabiają. Zgodzili się odpowiedzieć na kilka pytań i udzielić cennych rad czytelnikom PC Formatu.**

**Turnieje:**

| Data | Rodzaj | Graczy | Typ | Pula wygranej | Stawka |
|---|---|---|---|---|---|
| 08-04-2010 20:13:10 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 52 PLN | 26 PLN |
| 08-04-2010 20:07:29 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 56 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 20:05:06 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 56 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 19:55:51 | Zagarniacze | 3 | R1NG | 84 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 19:49:08 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 58 PLN | 29 PLN |
| 08-04-2010 19:46:42 | Zagarniacze | 3 | R1NG | 84 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 19:44:49 | Zagarniacze | 3 | R1NG | 84 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 19:41:33 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 56 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 19:35:33 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 56 PLN | 28 PLN |
| 08-04-2010 | Zagarniacze | 2 | R1NG | 56 PLN | 28 PLN |

**Turnieje:**

| Data | Rodzaj | Graczy | Typ | Pula wygranej | Stawka |
|---|---|---|---|---|---|
| 03-06-2010 09:33:02 | Gra o wszystko | 1 | R1NG | 2321 PLN | 4 PLN |
| 29-05-2010 13:27:03 | Gra o wszystko | 1 | R1NG | 3613 PLN | 4 PLN |
| 30-04-2010 20:55:13 | Gra o wszystko | 2 | R1NG | 1385 PLN | 4 PLN |
| 19-04-2010 23:56:05 | Gra o wszystko | 2 | R1NG | 1200 PLN | 4 PLN |
| 08-04-2010 23:57:19 | Gra o wszystko | 1 | R1NG | 1172 PLN | 4 PLN |
| 16-03-2010 21:03:09 | Gra o wszystko | 1 | R1NG | 1399 PLN | 4 PLN |

**Zdjęcia przedstawiają zrzuty ekranowe z panelu administracyjnego serwisu R1NG. To autentyczne wygrane w Grze o wszystko i w popularnych Zagarniaczach. Obie rozgrywki prowadzone są podobnie do znanych z telewizji Milionerów.**

# Jak grał PC Format

Postanowiliśmy sprawdzić, jak wygląda zarabianie na turniejach w praktyce. Założyliśmy nowe konto, zasililiśmy je złotówkami i rozpoczęliśmy grę. Początki okazały się niezwykle trudne. Pierwsze 3 gry redaktor przegrał w ciągu 8 minut. Kolejne turnieje toczyły się ze zmiennym powodzeniem. Okazało się, że jeżeli po rozegraniu pierwszych 10 gier zachowuje się początkowy stan konta lub jest się trochę na plusie, to nie jest zły wynik.

## Trening czyni mistrza...

Niestety, aby zwiększyć swoje szanse, nie wolno się zrażać pierwszymi niepowodzeniami – trzeba grać, dużo grać. Jeżeli nie chcemy tracić zbyt wiele funduszy, możemy grać tylko dla zabawy, bez ustalania stawki. Po pewnym czasie zauważymy, że na niektóre pytania (powtarzają się) znamy już odpowiedzi i jest nam łatwiej wygrać (znana odpowiedź to pewne punkty). Należy także pmiętać, że w serwisie R1NG zdecydowanie więcej graczy jest późnym popołudniem oraz wieczorem. Wtedy rosną także pule wygranych (więcej osób dołącza do turniejów). Drugiego wieczora udało nam się wzbogacić swoje konto o całe 20 zł. Po dwóch dniach mamy 75 zł (przy początkowym stanie konta 60 zł). Nie bierzemy też jeszcze udziału w Grze o wszystko (aktualna wygrana to ponad 1400 zł). Tutaj trzeba inwestować 3 lub 4 złote i odpowiedzieć na wszystkie pytania.

## Google pomoże?

Skoro cały czas jesteśmy połączeni z internetem postanowiliśmy zaprząc do pracy wyszukiwarkę Google. Nie jest to zabranione. Dwa monitory, dwa okna przeglądarki, w jednym turniej, w drugim nasza pomoc. Okazuje się, że 20 sekund na jedno pytanie, to nie jest dużo, gdy trzeba wygooglować odpowiedź. Czasami trafi się na nią w pierwszym odnośniku, a innym razem dopiero w czwartym czy piątym. W ciągu tych 20 sekund trzeba także poświęcić sekundę na odpowiednie sformułowanie zapytania. Nie zawsze wszystkie strony szybko się ładują. Sumując czas poświęcony na wykonanie opisanych czynności, po 10–15 sekundach wpadamy w panikę i musimy zaznaczać jedną z odpowiedzi. Warto próbować z Google, ale tylko kilka pierwszych sekund.

## Po 5 dniach

Na grę poświęcaliśmy 2 godziny w południe i 2–3 godziny wieczorem. Trafiliśmy nawet na użytkownika Rychu22 (jeden z najlepszych graczy) – remis, jedna wygrana i jedna porażka. Musimy przyznać, że zwycięstwo zawdzięczamy faktowi, iż Rychu22 dał się namówić na turniej wiedzy o informatyce ;-). Nasze 5 dni gry to stanowczo za mało, aby wygrać naprawdę porządną gotówkę, potrzeba kilka tygodni treningu. Nasz stan konta nowicjuszy to + 25 złotych .

| Tytuł operacji | Kwota |
|---|---|
| Podatek od wygranej oraz prowizja za obsługę turnieju - Zagarniacze - ID turnieju: 327190 (?) | -1,25 |
| Wygrana w turnieju - Zagarniacze - ID turnieju: 327190 | 10,00 |

**Czasami trafiają się turnieje o wyższe stawki, warto brać w nich udział. Większe ryzyko, ale też godziwa wygrana.**

| Tytuł operacji | Kwota | Saldo |
|---|---|---|
| Wygrana w turnieju - Quizada - ID turnieju: 316748 | 2,00 | 62,43 |
| Pobrana stawka - Quizada - ID turnieju: 316748 | -1,00 | 60,43 |
| Podatek od wygranej oraz prowizja za obsługę turnieju - Quizada - ID turnieju: 316733 (?) | 0,50 | 61,43 |
| Wygrana w turnieju - Quizada - ID turnieju: 316733 | 3,00 | 61,93 |
| Pobrana stawka - Quizada - ID turnieju: 316733 | -1,00 | 58,93 |
| Podatek od wygranej oraz prowizja za obsługę turnieju - Turniej wiedzy: Rośliny i Zwierzęta - ID turnieju: 316721 (?) | 0,50 | 59,93 |
| Wygrana w turnieju - Turniej wiedzy: Rośliny i Zwierzęta - ID turnieju: 316721 | 3,00 | 60,43 |
| Pobrana stawka - Turniej wiedzy: Rośliny i Zwierzęta - ID turnieju: 316706 | -1,00 | 59,43 |
| Wpłata - dotpay - 29098-K205 | 60,00 | 60,43 |

**Pierwszych 8 gier i około 30 min, nasze konto powoli rośnie, mamy zarobione 2 zł.**

REKLAMA

# Poleć ciekawą stronę

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy dla Was to, co najciekawsze. Witryny, które szczególnie przypadły do gustu redakcji, oznaczyliśmy kolorem czerwonym. Odwiedzane przez ekspertów – niebieskim. Zielony kolor przeznaczyliśmy dla stron, które polecili i opisali czytelnicy PC Formatu. [Paweł Bijata]

### Jak polecić WWW

Chciałbyś polecić czytelnikom swoją własną albo inną ulubioną stronę WWW? Wyślij propozycję na adres **pawel.bijata@pcformat.pl**, wpisując w tytule: **Polecam WWW**. Podaj adres strony i uzasadnij swój wybór. Najciekawsze propozycje opublikujemy w tej rubryce.

Jakdojade.pl

## Szybko do celu

Strona czytelnika

**Poleca Daniel Rosik z Warszawy**

Planujesz podróż po dużym mieście? Nie wiesz, jak trafić w poszczególne miejsca? Skorzystaj z serwisu Jakdojade.pl. Mechanizm pozwala na wyszukiwanie optymalnych tras dojazdu. Obecnie aplikacja ma w bazie takie aglomeracje, jak Bydgoszcz, Warszawa, Poznań, Kraków, Łódź, Szczecin, Toruń i Wrocław. Wystarczy podać swój punkt startowy i docelowy oraz datę i godzinę podróży. Następnie można określić, czy się spieszymy, czy też zależy nam na połączeniu wygodnym (bez przesiadek, bez chodzenia pieszo). Strona Jakdojade.pl wybierze najlepszą trasę dojazdu, wskaże przystanki autobusowe, tramwajowe, czas odjazdu i przyjazdu komunikacji. Wszystkie dane zostaną naniesione na przejrzystą mapę.

Zafganistanu.pl, Ahistoria.pl, Jezykelit.pl

## Po pracy ciekawy blog

Typ eksperta

**Łukasz Kujawa, kierownik serwisu Nowe Technologie, INTERIA.PL**

W wolnej chwili lubię poczytać dobre blogi. Czytelnikom PC Formatu polecam kilka propozycji. Zacznę od wielokrotnie nagradzanego pamiętnika korespondenta wojennego Marcina Godowskiego. Zafganistanu.pl opowiada o codziennym życiu i losach polskich żołnierzy stacjonujących w ogarniętym wojną kraju. Drugą pozycją jest alternatywne spojrzenie na historię Polski i świata na łamach blogu Ahistoria.pl Ziemowita Szczerka. Masa dowcipu, ciekawostek i różnego rodzaju dziwactw. Na deser proponuję blog dziennikarza muzycznego Michała Michalaka – Jezykelit.pl. Autor wyłapuje słowne ekscesy polskich celebrytów oraz polityków. Można się dobrze pośmiać.

Bokser.org

## Profesjonalnie o boksie

Redakcja poleca

**Poleca Paweł Bijata, szef działu Internet**

Obowiązkowe miejsce dla fanów boksu – zarówno amatorskiego, jak i zawodowego. Na łamach witryny codziennie pojawia się nawet kilkanaście informacji z kraju i ze świata. Strona wyróżnia się ciekawymi wywiadami z zawodnikami, trenerami oraz osobami związanymi z boksem. Dziennikarze Bokser.org starają się także uczestniczyć w najważniejszych imprezach w Polsce i za granicą. Dla użytkowników portalu organizowane są konkursy, np. przy okazji ostatniej walki naszego rodaka Alberta Sosnowskiego z Witalijem Kliczko do zdobycia były rękawice bokserskie z autografem ukraińskiego mistrza świata w wadze ciężkiej. W ramach Bokser.org działa forum dyskusyjne, na którym wszyscy fani walk na pięści mogą porozmawiać i podzielić się swoimi spostrzeżeniami.

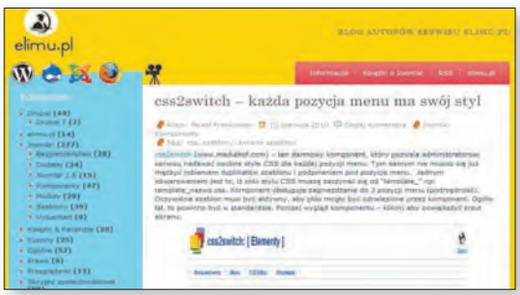
Blog.elimu.pl

## Blog dla webmasterów

Strona czytelnika

**Poleca Marek Jabłoński**

Bardzo rozbudowany i ciekawy blog poświęcony w całości systemom zarządzania treścią (CMS) Joomla! i Drupal. Plusem witryny jest codzienna aktualizacja. Dzięki dużej liczbie zamieszczanych wpisów strona jest prawdziwą skarbnicą wiedzy na temat webmasteringu. Informacje są ciekawe i najczęściej pokazują, jak można wzbogacić CMS, jak wykonać przydatną czynność oraz zadbać o bezpieczeństwo witryny. Autorzy poruszają także tematykę dodatków do serwisów społecznościowych realizowanych w obrębie Joomla! i Drupal. Nawigację po Blog.elimu.pl ułatwia przejrzysty moduł z podziałem na kategorie wpisów.



## Nagrody dla czytelników

Od tego numeru na czytelników, których propozycje stron opublikujemy na łamach PC Formatu, czekają upominki (gumowe klawiatury i gadżety do laptopów) od firmy MediaTech oraz startery telefonii GaduAIR.

Warszawianki.pl

# Lifestyle dla warszawianek

Strona czytelnika

**Poleca Marta Kalisz z Warszawy**

Skierowany przede wszystkim do mieszkanek Warszawy i okolic, poświęcony stylowi, modzie, urodzie i zdrowiu oraz innym dziedzinom, które mogą być przedmiotem zainteresowania wszystkich kobiet. Na łamach witryny kolorowe galerie zdjęć, relacje z imprez oraz testy kosmetyków i opisy wizyt w SPA. Oczywiście nie mogło zabraknąć nowości z życia polskich celebrytów. Płeć piękna doceni z pewnością działy StyleGuide oraz Stylożerca, które podpowiadają, jak się ubrać i co jest teraz modne. Dopełnieniem zawartości Warszawianki.pl są działy Na zakupach (promocje w centrach handlowych, ciekawe sklepy), Seks, Dziecko i Moda.

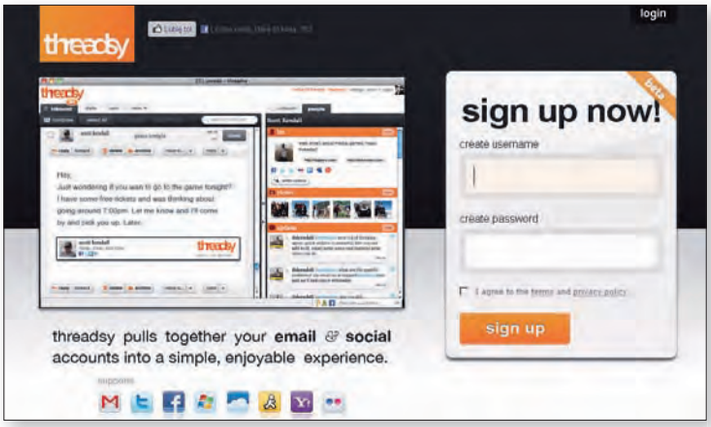
Threadsy.com

# Multikomunikacja

Strona czytelnika

**Poleca Marek Lenda z Żar**

Witryna Threadsy.com to ciekawa propozycja dla osób korzystających z wielu form komunikacji oraz portali społecznościowych. Serwis tworzy swoistego rodzaju miejsce, w którym można odbierać e-maile, rozmawiać przez komunikator oraz sprawdzać aktywność swoich znajomych na Facebooku czy Twitterze. Strona podzielona jest na dwa główne panele. W pierwszym można śledzić pocztę przychodzącą, np. z popularnego konta Gmail, oraz prywatne wiadomości z Twittera, w drugim natomiast użytkownik obserwuje statusy i posty znajomych z Facebooka.




# Podajdalej.pl fajnie jest czasem pomóc

Typ eksperta

**Mariusz Truszkowski**

Z branżą internetową związany od 10 lat. **Współwłaściciel Team Solutions**, współtwórca popularnych serwisów Chomikuj.pl, Auto-Backup.pl czy Podajdalej.pl. Mariusz studiował Zarządzanie na Uniwersytecie Warszawskim.

Na co dzień korzystam zarówno z serwisów związanych z rekrutacją nowych członków załogi (najskuteczniejszy wydaje się pracuj.pl), serwisów o tematyce prawnej i podatkowej (e-prawnik.pl, pit.pl) czy rynków finansowych (money.pl, bankier.pl, finance.yahoo.com), a do sprawnego poruszania się po mieście używam maps.google.com.

## Niezbędne w mojej pracy

Nie zapominam o serwisach z branży internetowej, gdzie często przeglądam internetstandard.pl czy część informacyjną na dobreprogramy.pl, która wbrew nazwie serwisu zawiera wiele ciekawych nowości dotyczących całego internetu. Coraz częściej do utrzymania kontaktów biznesowych, szczególnie tych mniej intensywnych, wykorzystuję portale społecznościowe, głównie goldenline.pl i linkedin.com.

## W wolnym czasie

Mam zasadę, by czas wolny był czasem z dala od komputera, jednak przynajmniej raz dziennie ładuję wersję beta naszego portalu – podajdalej.pl. Fajnie jest czasem pomóc, coś doradzić w rzeczach, na których się znam. Mnie to kosztuje tylko chwilkę, a wiem, że rozwiązałem komuś duży problem. To cieszy i potrafi „zrestartować" człowieka w środku ciężkiego dnia pracy. A przy okazji zapisuję pomysły na ulepszenie portalu.

By wolnego czasu mieć więcej, cotygodniowe wycieczki do supermarketu już dawno zastąpiłem przez klikanie w a.pl – sklep jest naprawdę dobrze przemyślany i zaprojektowany, inteligentnie podpowiada (niebezinteresownie, oczywiście), co jeszcze powinienem włożyć do koszyka.

## Najlepiej wspominam

Łezka się w oku kręci na wspomnienie polbox.pl czy friko.onet.pl – pierwszych polskich darmowych kont pocztowych i miejsca na przechowywanie stron. W tych czasach usług było tak mało, że właściwie każda taka domowa strona składała się z tych samych elementów: statystyk stat4u czy wymian banerowych bannerpower lub bannermania.

Przechowuję też na półce dwie ciekawe publikacje z lat 90. Pierwsza to internetowa książka adresowa, wydana przez NASK. Spis wszystkich istniejących adresów e-mailowych w Polsce – czyli tak naprawdę na kilku serwerach instytucji naukowych. Nie miała nawet 10 proc. objętości najzwyklejszej książki telefonicznej. Druga publikacja to również wydany w formie książkowej spis kilkunastu tysięcy ciekawych odnośników w internecie. W czasach, gdy wyszukiwarki nie były jeszcze ani sprawne, ani popularne, zdarzyło mi się odwiedzić wiele stron, bazując właśnie na tym „spisie".

# Nowe strony w sieci

**Prezentujemy kolejne serwisy debiutujące w polskim internecie. Wybraliśmy, jak zwykle, najciekawsze premiery. Nadal czekamy na Wasze propozycje. Napisz do nas, jeśli podczas surfowania odkryjesz coś nowego.** [Paweł Bijata]

### Znalazłeś nowość? Poinformuj redakcję

Stworzyłeś lub znalazłeś nową stronę, która dostarcza innowacyjną usługę, realizuje ciekawe zadania bądź ma godną uwagi treść? Napisz na adres pawel.bijata@pcformat.pl. Zaprezentujemy najciekawsze serwisy.

**Fejsik.pl**

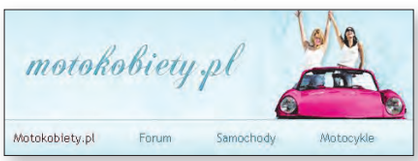
## Internetowa gazeta o Facebooku

Nowy serwis poświęcony w całości najpopularniejszemu na świecie serwisowi społecznościowemu. Na łamach witryny znajdziemy najnowsze informacje o ciekawych wydarzeniach na Facebooku, akcjach promocyjnych prowadzonych przez różne marki, nowościach w aplikacjach, czy też wiadomości typu „Pielęgniarki w San Diego zwolnione za dyskusje o pacjentach na Facebooku" oraz sporo sensacji na temat profili gwiazd, słowem – miszmasz. Fejsik.pl należy do grupy o2.

**Motokobiety.pl**

## Kiedy kobiety kierują

Na brak portali motoryzacyjnych nie można narzekać. Wybór w polskim internecie jest dość duży. Tym razem przedstawiamy jednak stronę o samochodach i motocyklach, ale dla kobiet i przez kobiety w całości tworzoną. Rzecz będzie zatem o przystojnych kierowcach, ładnych autach czy mamach za kółkiem. Obok nowości i licznych porad Motokobiety.pl ma także swoje forum dyskusyjne, na którym użytkowniczki rozmawiają o swoich (często innych niż męskie) problemach i wymieniają spostrzeżenia.




**Niagaro.pl**

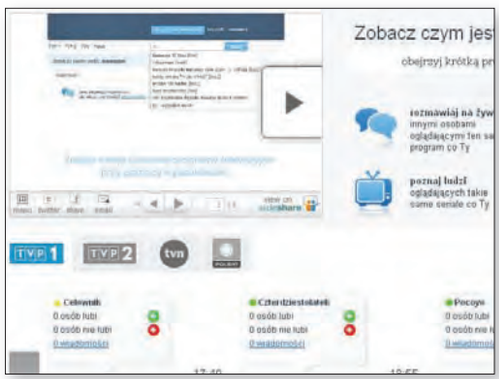
## Muzyka na żądanie

Ciekawa propozycja dla fanów muzyki. Serwis umożliwia darmowe odsłuchiwanie piosenek, płatne tworzenie własnych list z nagraniami (playlisty) oraz pobieranie za opłatą utworów MP3. W Niagaro.pl znajdują się ponad 2 miliony piosenek polskich i zagranicznych artystów. Za darmo można odsłuchiwać tylko wybrane utwory (jest ich sporo, także nowości). Po wykupieniu konta premium uzyskujemy nieograniczony dostęp do słuchania wszystkich utworów w bazie oraz do tworzenia playlist. W pakiecie dostajemy także możliwość pobrania określonej liczby nagrań na dysk twardy. Koszt usługi premium zaczyna się od 9,99 zł netto za 30 dni słuchania oraz 5 MP3 do pobrania.

**Tivix.pl**

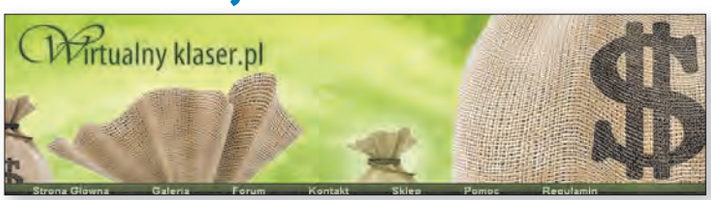
## Dyskutujmy o programach TV

Dość ciekawa inicjatywa, która umożliwia internautom dyskutowanie o swoich ulubionych programach, serialach czy filmach. Na przygotowanej przez autorów „Telemapie" można odszukać każdą pozycję z programów kilku stacji telewizyjnych (TVN, TVP1, TVP2, Polsat). Sam program TV jest przedstawiony na przejrzystej osi czasu, która od razu informuje, ile osób lubi lub nie lubi danego programu, oraz wyświetla odnośnik do komentarzy na dany temat. Tivix.pl aspiruje do miana witryny, na której fani serialu będą mogli łatwo się odnaleźć oraz podyskutować na żywo w trakcie emisji filmu. W planach na przyszłość jest zintegrowanie serwisu z portalem Facebook.pl.




**Wirtualnyklaser.pl**

## Dla kolekcjonerów numizmatów




Obowiązkowe miejsce dla numizmatyków, którzy chcą pochwalić się swoimi zbiorami banknotów i monet. Przy okazji można także oglądać, oceniać i komentować kolekcje pozostałych użytkowników serwisu. Na łamach witryny działa również forum dyskusyjne, które ma zostać miejscem debat na inne tematy związane z numizmatyką. W planach autorzy mają również uruchomienie sklepu internetowego. Wirtualnyklaser.pl stanowi ciekawą inicjatywę i od internautów zależy, jak strona zostanie przyjęta i czy zgromadzi wokół siebie wierną i dużą społeczność.

### Inne ciekawe nowe serwisy

- **AleKiedy.pl** – informacje o wydarzeniach kulturalnych, ciekawych miejscach i wyjątkowych promocjach na terenie całej Polski
- **Snapki.pl** – zaznacz najważniejsze wydarzenia w swoim życiu na przejrzystej osi czasu
- **Tanietaxi.pl** – dowiedz się, ile będzie kosztował planowany kurs taksówki i sprawdź optymalną trasę
- **Mini.ipla.tv** – nowy kanał tematyczny dla dzieci. W ofercie takie hity, jak Bob Budowniczy czy Strażak Sam
- **Gdzieparkowac.pl** – baza parkingów, miejsc postojowych i garaży na terenie całego kraju

# Dobre adresy

**Polecamy sprawdzone przez redakcję ciekawe miejsca w sieci. Na tych witrynach znajdziesz informacje, porady, materiały z różnych dziedzin życia.** [MN]

## Turystyka, mapy i lokalizatory

Fajne-miejsca.pl – portal pomagający w odnalezieniu ciekawych miejsc i atrakcji turystycznych, od morza aż po góry.

Map24.pl – mapa Polski, Europy i świata. Serwis umożliwia wyznaczanie tras z punktu A do B z uwzględnieniem punktów pośrednich.

Mazury.info.pl – mazurski serwis informacyjny. Atrakcje turystyczne, ciekawe miejsca, szlaki turystyczne oraz wyspy na jeziorach. Nie zabrakło bazy noclegowej i ofert żeglarskich.

Miasteria.pl – szukaj, dodawaj, komentuj i oceniaj ciekawe miejsca w twoim mieście. Witryna prezentuje warte odwiedzenia miejsca w Polsce.

Wakacjenadmorzem.pl – serwis ogłoszeniowy promujący wczasy nad polskim morzem. Bogata baza ofert z podziałem na nadmorskie miejscowości.

Wartozwiedzic.pl – serwis prezentujący atrakcje turystyczne i inne ciekawe miejsca w Polsce. Baza lokalizacji jest współtworzona przez internautów.

Wirtualnykraj.pl – witryna umożliwia wirtualną wędrówkę po wybranych miastach, hotelach, muzeach i obiektach sakralnych w Polsce.

## Nasz typ – ciekawa witryna turystyczna

PolskaNiezwykla.pl – wirtualny przewodnik z lokalizatorem turystycznym po ciekawych zakątkach naszego kraju. Jeżeli wciąż nie masz pomysłu na urlop i wakacyjną wycieczkę, koniecznie odwiedź ten serwis. Na łamach witryny znajdziesz kilkanaście tysięcy obiektów podzielonych na kategorie tematyczne oraz liczne galerie zdjęć nadsyłanych przez internautów, które pomogą w zaplanowaniu fascynującej podróży. Na uwagę zasługuje też mapa w formie lokalizatora, na której zostały zaznaczone ciekawe miejsca w Polsce. Taka mapa umożliwi szybkie odnalezienie atrakcji turystycznych i zabytków w twojej okolicy. Jeżeli jesteś zainteresowany konkretnym rejonem Polski, skorzystaj z opisów gmin z wyróżnionymi atrakcjami lokalnymi. Możesz też dodać nowe miejsca i walczyć o wysokie miejsce w rankingu najbardziej aktywnych użytkowników.

## Muzyka

FTB.pl – wortal muzyki klubowej. Aktualności branżowe, wywiady, recenzje, sylwetki artystów i kalendarium imprez.

HityKaraoke.pl – podkłady muzyczne dla amatorów, profesjonalistów i zespołów. Liczba dostępnych aranżacji przekroczyła już 500 sztuk. Podkłady od 6 zł za utwór.

Infomusic.pl – muzyczny serwis informacyjny. Nowości branżowe, zapowiedzi koncertów, recenzje płyt i testy sprzętu wzbogacone prezentacjami wideo.

Muzykazreklam.pl – jeżeli nie możesz rozpoznać utworu z filmu, serialu lub reklamy telewizyjnej, odwiedź to forum dyskusyjne.

Nowamuzyka.pl – serwis zajmujący się muzyką elektroniczną, ciekawymi odmianami muzyki tanecznej oraz szeroko rozumianymi eksperymentami dźwiękowymi.

Ultimate-Guitar.com – portal muzyczny poświęcony miłośnikom gry na gitarze. Znajdziesz tu bogatą bazę akordów do największych przebojów światowych wykonawców.

## Nowe technologie

Antywirus.net.pl – wszystkie skanery antywirusowe online w jednym miejscu. Dodatkowo opisy wirusów, praktyczne porady i prezentacje.

GSMonline.pl – portal branży telekomunikacyjnej. Oprócz aktualności znajdziemy tu szczegółowe prezentacje telefonów, testy i recenzje oraz ranking taryf polskich operatorów sieci komórkowych.

MyPageRank.pl – narzędzia do optymalizacji witryn dla wyszukiwarek internetowych. Do dyspozycji webmasterów przygotowano 9 narzędzi SEO oraz geolokalizator adresów IP.

Opengsm.pl – porównywarka ofert polskich operatorów sieci komórkowych. Dzięki witrynie dobierzesz najkorzystniejszą dla ciebie ofertę abonamentową, mix lub na kartę.

Weblogit.pl – źródło informacji ze świata IT. Autor blogu pisze o sprzęcie, oprogramowaniu i internecie.

## Kultura i rozrywka

Chwilawolnego.pl – wyszukiwarka pomysłów na wykorzystanie czasu wolnego, począwszy od kina i teatru, przez wydarzenia muzyczne i sportowe, aż po wycieczki.

CJG.gazeta.pl – kalendarium wydarzeń muzycznych, klubowych, kinowych i teatralnych. Oprócz zapowiedzi imprez znajdziesz tu ciekawe recenzje kulinarne.

e-konkursy.info – serwis zbiera informacje o konkursach w polskim internecie. Baza jest na bieżąco aktualizowana, a konkursy są podzielone na kategorie tematyczne.

Festivalinfo.pl – portal prezentujący bazę polskich i zagranicznych festiwali, przeglądów muzycznych, teatralnych i plastycznych. Zawartość witryny jest wzbogacona o felietony, recenzje i relacje z imprez.

Filmpolski.pl – internetowa baza filmu polskiego, w skład której wchodzą opisy filmów wzbogacone licznymi galeriami zdjęć i prezentacjami sylwetek aktorów.

Spryciarze.pl – internetowe poradniki wideo z podziałem na kategorie, pomagające w radzeniu sobie z codziennymi problemami.

## Telewizja w sieci

Ipla.tv – internetowa telewizja na żądanie. W ofercie serwisu znajdziemy polskie i zagraniczne filmy i seriale oraz produkcje telewizji Polsat.

Iplex.pl – wirtualne kino na żądanie. Serwis oferuje darmowy dostęp do szerokiej bazy pełnometrażowych produkcji przekraczającej już ponad 1000 tytułów.

Lookr.tv – interaktywna telewizja internetowa. Każdy internauta ma możliwość publikowania własnych cyklicznych programów.

PinoTV.pl – telewizja internetowa, w której każdy internauta ma możliwość uruchomienia własnego kanału. Istnieje możliwość nadawania transmisji na żywo, również z urządzeń mobilnych.

TVPW.pl – studencka telewizja internetowa tworzona przez żaków z Politechniki Warszawskiej.

VOD.onet.pl – internetowa wypożyczalnia wideo. W serwisie znajdziemy polskie i zagraniczne filmy i seriale oraz produkcje TVN.

## Architektura, budownictwo, ogród

Architektura.info – portal poświęcony szeroko pojętej architekturze polskiej i światowej. W serwisie znajdziemy przykładowe projekty, realizacje i prace konkursowe wzbogacone licznymi galeriami i wizualizacjami.

Architekturawnetrz.pl – blog poświęcony wnętrzom, od projektowania, przez wystrój, aż po dekoracje. Atrakcyjnym dodatkiem jest obszerna baza galerii.

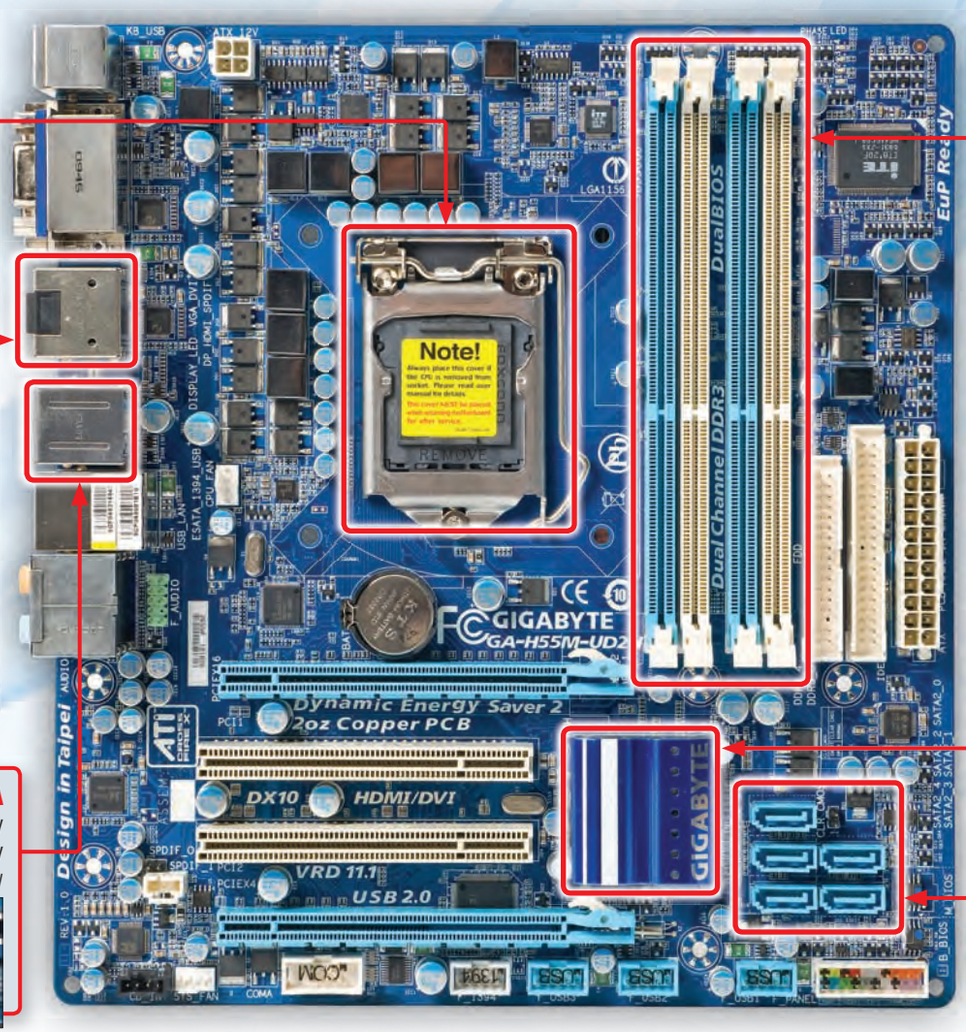
Dom.pl – ciekawe artykuły dla wszystkich planujących budowę własnego domu, akademia budowlana, projekty i aranżacje wnętrz oraz porady ekspertów i fachowców.

e-budownictwo.pl – grupa portali tematycznych poświęconych budownictwu, nieruchomościom oraz aranżacjom wnętrz. Uzupełnienie oferty stanowi forum dyskusyjne oraz serwis poświęcony kredytom i przetargom.

Firmybudowlane.pl – serwis ogłoszeniowy z bogatym katalogiem firm, produktów i usług. Na łamach witryny znajdziesz również zapowiedzi targów budowlanych i mieszkaniowych.

Swiatkwiatow.pl – encyklopedia kwiatów, poradnik ogrodniczy i opisy chorób i szkodników. Ciekawym dodatkiem jest dział pomagający w rozpoznawaniu kwiatów i bogata galeria zdjęć internautów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl




**Gniazdo procesora**
Do współczesnych procesorów AMD odpowiednie jest gniazdo AM3, a do najnowszych inteli – zwykle LGA 1156.

**Złącza audio i wideo**
Zestaw cyfrowych wyjść audio powinien obejmować cyfrowe wyjście optyczne 1, a w przypadku wyjść wideo HDMI 2 i ewentualnie DisplayPort 3.

**Port eSATA**
Wygodny oraz wydajny sposób na podłączanie dysków zewnętrznych. W przyszłości zastąpi go USB 3.0 ■.

**Gniazda pamięci RAM**
Warto kupować płyty, które mają cztery gniazda pamięci. To ułatwi przyszłą rozbudowę.

**Chipset**
Od niego zależą możliwości płyty. Modele z gniazdem LGA1156 powinny być wyposażone w chipset Intel P55 albo H55, a z AM3 – w chipsety AMD z serii 700 albo 800.

**Porty SATA**
Warto w specyfikacji sprawdzić, czy porty SATA pozwalają wykorzystać dyski w konfiguracji RAID, która przyspiesza komputer.

# Najlepsza płyta główna

**Składasz samodzielnie nowy komputer? A może chcesz go zmodernizować? Zacznij od wyboru dobrej płyty głównej. Odpowiedni model musi nie tylko spełnić twoje obecne oczekiwania, ale dać perspektywy rozbudowy platformy w przyszłości. Podpowiadamy, na co zwrócić uwagę przy zakupie.** [Krzysztof Roszak]

Metodę wyboru optymalnej płyty głównej można sprowadzić do prostego zalecenia: kup najtańszy model spełniający twoje oczekiwania. Szkopuł w tym, że często właśnie już z określeniem wymagań co do sprzętu jest problem.

## Sprawdź swój procesor

Podstawowym kryterium wyboru płyty głównej jest to, z jakim procesorem ma współpracować. Podstawka, na jakiej działa procesor, decyduje o tym, które płyty główne możesz brać pod uwagę. AMD i Intel używają innych złączy i w dodatku dość często je zmieniają. Od około roku jednak sytuacja w tej dziedzinie jest stabilna.

Wszystkie nowe procesory AMD korzystają ze złącza AM3, w takie gniazdo są też wyposażone nowe płyty główne. Procesory AMD można także zamontować w starszych płytach typu AM2+, już nieprodukowanych, ale wciąż dostępnych. Nie jest to jednak zalecane.

W przypadku jednostek Intela jest trudniej. Starsze procesory Core 2 Duo/Quad korzystają ze złącza LGA775, nowe – Core i3/i5/i7, z LGA1156, a ten ostatni oferowany jest także w wariancie LGA1366. Do każdego typu złącza dostępne są inne płyty, a złącza nie są ze sobą fizycznie kompatybilne. Najciekawszym rozwiązaniem są płyty z LGA1156, bo pozwalają na dobór taniego procesora Core i3 obecnie i umożliwiają w przyszłości jego wymianę na mocniejszy.

## Pamięciowy galimatias

Zawiłości spotkamy także w kwestii obsługi pamięci RAM. Obecnie trwa powolne zastępowanie standardu DDR2 przez DDR3, czego skutkiem jest dostępność płyt ze złączami obu typów. Starsze platformy (AM2+, LGA775) mają złącza DDR2, podczas gdy najnowsze (LGA1156/1366) działają tylko z DDR3.

Modele wyposażone w złącza DDR2 i DDR3 jednocześnie, a więc zapewniające wygodną rozbudowę, są rzadkością. Przyszłość należy do DDR3, i to te pamięci są lepszym wyborem, tym bardziej że różnica w cenie między modułami obu typów praktycznie zanikła.

### Poprzednie poradniki kupującego

W ostatnich wydaniach PC Formatu zamieściliśmy następujące poradniki:
- mobilny internet: 7/2010
- telewizor LCD: 6/2010
- pamięć RAM: 5/2010
- monitory LCD: 4/2010
- drukarki: 3/2010
- routery Wi-Fi: 2/2010
- akcesoria do aparatu: 1/2010
- telefony pre-paid: 12/2009
- konsole do gier: 11/2009
- komputery do domu: 10/2009
- głośniki do komputera: 9/2009
- używane notebooki: 8/2009

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

# Uniwersalne płyty do podstawowych zastosowań

Najpopularniejsze płyty główne to modele w cenie do 400 zł. Na co zwracać uwagę przy ich zakupie?

## Niezbędne wyposażenie

Podstawowe komponenty każdej płyty są na większości płyt niemal takie same. Różnice tkwią w detalach. Standardem dla płyt ATX są 4 gniazda pamięci oraz 4–6 portów SATA II do podłączania dysków oraz napędów optycznych. Jedno złącze IDE pozwala zamontować dwa napędy tego typu.

Typowym rozwiązaniem jest zastosowanie 2 złączy PCI i do dwóch PCIe. Z reguły to wystarcza, a wyjątkiem są sytuacje, gdy masz sporo kart rozszerzeń PCI. W tej klasie cenowej na płytach znajdziesz zwykle tylko jedno złącze PCI Express 2.0 (16x) do montażu karty graficznej, co jest zupełnie wystarczające w większości sytuacji.

Istotnym elementem wyposażenia są złącza zewnętrzne. Po pierwsze, **warto wybierać płyty z jak największą liczbą zewnętrznych złączy USB 2.0 – tych nigdy za wiele**. Na każdej znajdziesz także wewnętrzne złącze USB, do którego możesz podpiąć tzw. śledzia z dodatkowymi dwoma portami.

## Komplet portów

Zwróć też uwagę na porty eSATA i FireWire. Pierwszy zapewni możliwość podłączania wydajnych dysków zewnętrznych, a drugi przyda się, gdy masz aparat lub kamerę z takim złączem.

Wszystkie płyty mają zintegrowaną kartę sieciową, ale nie zawsze jest to gigabit ethernet. **Budując domową sieć multimedialną, wybierz model z gigabitową kartą sieciową.**

**Wspólnym elementem płyt jest też układ dźwiękowy. Pods**tawowym parametrem jest tu standard dźwięku – zwykle 5.1. **Sprawdź jednak, czy płyta ma sześć złączy minijack na tylnym panelu**, bo tylko w takiej konfiguracji możliwe będzie nieskrępowane korzystanie z analogowych wyjść dźwięku przestrzennego.

## Chipsety do Intela

Widoczne gołym okiem szczegóły budowy płyt to jedno, a faktyczne funkcje – drugie. Te zależą od zastosowanego chipsetu i układów mu towarzyszących. Dostępne płyty ze złączem LGA775 bazują w większości na chipach Intela – serii 30 i 40, przy czym te pierwsze współpracują z DDR2 i DDR3, a drugie – tylko DDR3. Dostępne są też płyty z chipsetami Nvidii.

**Najpopularniejsze i warte polecenia chipsety to P43/45**. P45 potrafi pracować z dwoma kartami graficznymi AMD w trybie CrossFire, P43 już nie. Układy G43/45 są podobne do P43, z tym że oferują także wbudowaną grafikę Intela.

Do nowych procesorów serii Core i3/i5/i7 chipsety produkuje już tylko Intel, przy czym do tanich płyt ze złączem LGA1156 dostępne są P55 i H55. Oba pozwalają na montaż czterech modułów DDR3. Różnią się wsparciem układów graficznych wbudowanych w procesory – te obsłuży tylko wersja H55.

**Przyciski ■ ułatwiają sprawdzenie poprawności działania zestawu przed zamontowaniem go w obudowie i szybką korektę ustawień BIOS-u.**

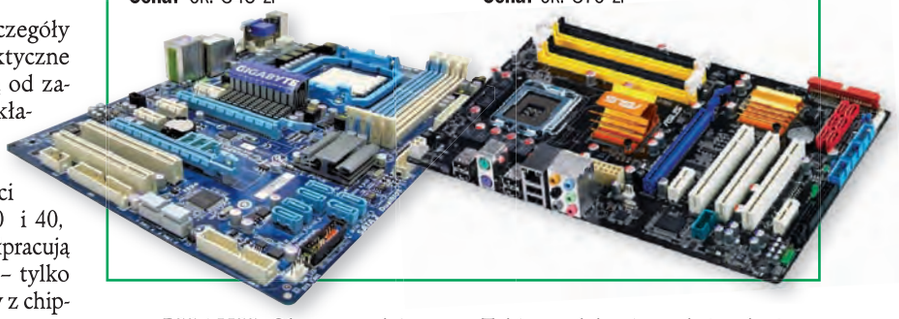
## Przykładowe, uniwersalne i niedrogie płyty główne

### Gigabyte GA-MA785GT-UD3H

**Format:** ATX
**Złącze/chip:** AM3/785G
**Grafika:** Radeon 4200
**Zalety:** 4xDDR3/1667 MHz, polimerowe kondensatory 2xPCIe16x, dual BIOS
**Wady:** brak eSATA I RAID5
**Cena:** ok. 345 zł

### Asus P5Q SE Plus

**Format:** ATX
**Złącze/chip:** LGA775/P45
**Grafika:** brak
**Zalety:** 4xDDR2/1200 MHz, aż 3xPCI
**Wady:** brak eSATA oraz kontrolera RAID
**Cena:** ok. 370 zł



## Chipsety do AMD

Popularne chipsety do płyt ze złączem AM3 to głównie układy firmy AMD: 760G, 770, 780/785G oraz 880G. Litera G oznacza zintegrowaną grafikę Radeon HD, przy czym do 760/780G są to starsze HD 3000/3200, a do 785/880G – nowsze HD 4200/4250. Te ostatnie wspomagają odtwarzanie filmów HD (technologia Avivo HD). Najnowsze zintegrowane grafiki AMD poradzą sobie z większością starszych gier i niektórymi nowymi, ale w niskich detalach i rozdzielczości. Są też zgodne z DirectX 10.1.

**Wybierając tanią płytę, warto skusić się na tę ze zintegrowaną grafiką.** Takie modele nie są dużo droższe, a oferują możliwość zaoszczędzenia na kupnie karty graficznej. Opcja taka jest idealna w komputerze, który nie jest przeznaczony do gier. Do internetu i multimediów taka karta wystarczy z powodzeniem.

## Użyteczne technologie

Nawet tanie płyty nie są pozbawione ciekawych funkcji. Przykładem może być np. kontroler RAID, pozwalający łączyć dyski w macierze dla ochrony danych albo poprawy transferu. Powszechne stało się też montowanie kondensatorów polimerowych, choć w tanich płytach stosowane są one tylko do układów zasilania CPU (patrz: ramka „Pancerne komponenty").

Praktycznie każda płyta ma aplikację do monitorowania parametrów pracy podzespołów oraz ich łatwego podkręcania z systemu Windows.

## Co znaczą nazwy technologii stosowanych przez producentów płyt głównych

### OZNACZENIA ASUSA

- **Express Gate** – mini-Linux instalowany na kości flash lub dysku, umożliwiający szybki start PC i korzystanie z internetu
- **GPU Boost** – narzędzie do automatycznego overclockingu zintegrowanych układów graficznych
- **Turbo Key** – przycisk na płycie do automatycznego podkręcenia parametrów płyty
- **MemOK!** – przycisk na płycie służący do automatycznej konfiguracji trybu pracy pamięci, przydatny, gdy ta nie chce zadziałać poprawnie
- **Q-Slot (Q-Connector)** – specjalna przejściówka ułatwiająca podpięcie kabli obudowy do płyty
- **ROG Connect** – układ umożliwiający regulację parametrów pracy płyty za pomocą programu uruchamianego z innego komputera podłączonego przez USB
- **Turbo Unlocker** – realizowana programowo technologia niezależnej regulacji taktowania rdzeni CPU opracowana przez firmę AMD

### OZNACZENIA GIGABYTE

- **DualBIOS** – rozwiązanie polegające na instalowaniu dwóch kości ROM na płycie głównej, z których jedna służy jako „kopia zapasowa" BIOS-u
- **Smart Dual Lan** – wirtualne łączenie dwóch portów gigabit ethernet w jeden
- **Q-Flash** – metoda aktualizacji BIOS-u z pamięci flash w wydaniu Gigabyte
- **Ultra Durable 3 Design** – technika produkcji płyty PCB, dzięki której ścieżki w laminacie są prowadzone z użyciem dwukrotnej ilości miedzi (są dwa razy grubsze) niż typowo

### OZNACZENIA MSI

- **V-Check** – wyprowadzone na płycie złącza kontrolne poszczególnych napięć (do pomiaru woltomierzem)
- **Easy OC Switch** – przełącznik na płycie pozwalający szybko podnieść taktowanie magistrali systemowej (oraz CPU) bez edycji BIOS-u
- **OC Genie** – układ na płycie automatycznie podkręcający komponenty
- **SI LiveUpdate** – aktualizacja BIOS-u z programu działającego w Windows
- **Unlock CPU Core** – funkcja pozwalająca odblokować sztucznie wyłączone rdzenie athlonów i phenomów X2/X3, by działały jak czterordzeniowe jednostki (jeżeli to możliwe w danym egzemplarzu)
- **Winki** – instalowany na pendrivie mini-Linux z Open Office'em oraz przeglądarką internetową, do szybkiego korzystania z komputera, odpowiednik ExpressGate Asusa
- **Power eSATA** – hybrydowe gniazdo eSATA z zasilaniem USB umożliwiające korzystanie z zewnętrznego dysku SATA bez zajmowania portu USB
- **MSI M-Flash** – funkcja pozwalająca na zapisanie backupu BIOS-u na pamięci flash i odtworzenie go z niej w razie awarii

# Zaawansowane płyty do profesjonalnych zastosowań

Płyty główne dla zaawansowanych użytkowników nie różnią się zbytnio od tańszych modeli wyglądem ani specyfikacją. Jedynie cena jest wyższa. Czy warto zapłacić 400–600 złotych za taką płytę?

## Funkcjonalne detale

Wyższa półka to więcej opcji. Tym, co rzuca się w oczy w przypadku droższych płyt, są przynajmniej dwa złącza PCI Express 2.0 do kart graficznych. Zainteresuje to jednak tylko zapalonych graczy oraz profesjonalnych projektantów grafiki 3D. Niektóre droższe płyty mają też gniazda RAM z przeplotem, dzięki czemu w typowej konfiguracji (2 moduły) pamięci są od siebie odsunięte i nie grzeją się tak bardzo.

**Warto też przyjrzeć się zestawowi tylnych złączy, gdyż tam właśnie kryją się mniej widoczne bonusy.** Mogą mieć one postać dodatkowych złączy USB 2.0 czy drugiego portu eSATA. Karty dźwiękowe na pewno obsłużą standard 7.1, a na płycie oprócz złączy analogowych znajdziemy też np. optyczne wyjście S/PDIF. Powoli wprowadzaną nowością jest USB 3.0 i SATA 3.0.

W dobrych płytach znajdziemy masywne radiatory rozciągające się na większość głównych układów oraz sekcje zasilania CPU. Zdarzają się nawet osobne pasywne bloki chłodzenia odstające od powierzchni płyty na masywnych rurach cieplnych. Dzięki temu chłodzenie całej płyty jest efektywniejsze.

## Lepsze chipsety

Dobre chłodzenie z pewnością się przyda, gdyż lepsze płyty to także inne chipsety, z „profesjonalnymi" możliwościami. Dla podstawki LGA775 oprócz P45 jest to także np. X48, różniący się m.in. tym, że pozwala używać dwóch kart graficznych AMD w trybie 16x zamiast tylko 8x. Płyty działające pod jego kontrolą mogą mieć nawet 12 portów USB. **Z gamy płyt ze złączem LGA1156 warto polecić te z chipsetem H57, łączącym zalety H55 i P55:** obsługuje on zintegrowane układy graficzne i zarazem macierze RAID.

Do procesorów AMD można kupić płyty z chipsetem 790FX czy jego następcą 890FX. Odpowiednikami z wbudowaną grafiką są 790GX i 890GX. Płyty z chipami serii 800 mają tylko złącza DDR3, starsze dostępne są także w wariantach z DDR2. Dodatkowo seria 890X obsługuje SATA 3 i podobnie jak jej poprzednicy linii 790X (oraz X48) Intela może napędzać dwie karty AMD z pełną prędkością 16x.

Chipsety do zaawansowanych płyt głównych są lepsze jeszcze pod co najmniej dwoma względami od ich podstawowych wersji. Po pierwsze, zwykle lepiej znoszą podkręcanie procesora. Po drugie, obsługują wydajne moduły RAM (np. DDR2 1200 MHz czy DDR3 1600 MHz) przy niskich opóźnieniach. **Jeśli kupujesz płytę z zamiarem użycia wysokiej jakości „podkręconych przez producenta" pamięci, sprawdź dokładnie, czy płyta pozwala na pracę RAM-u z takimi parametrami.** Wiele tu zależy bowiem od konkretnego modelu.

## Przydatne detale

Zaawansowane płyty mają też drobne, chociaż przydatne minifunkcje. Jeśli już decydujesz się wydać więcej pieniędzy na płytę, **zwróć uwagę na montowane bezpośrednio na laminacie elementy ułatwiające diagnostykę i montaż sprzętu**. Takimi są np. wyświetlacz LCD lub zestaw diod LED, odpowiedzialny za prezentację kodów diagnostycznych. Jeśli pecet nie chce poprawnie wystartować, można zerknąć na taki komunikat i sprawdzić w instrukcji, co on oznacza (np. źle zamontowaną pamięć). Przydatne jest też montowanie na płycie przycisków „power", „reset", a także „clear CMOS", co ułatwi sprawdzenie poprawności działania zestawu przed zamontowaniem go w obudowie, a także szybką korektę błędnych ustawień BIOS-u.

Tego typu rozwiązania to ukłon głównie w kierunku miłośników podkręcania i wszelkiego „dłubania" w sprzęcie. Dla osób mniej doświadczonych producenci przewidzieli szereg narzędzi automatyzujących podkręcanie. Jednym kliknięciem w odpowiedniej aplikacji lub uruchomieniem testu z poziomu BIOS-u można odkryć maksimum możliwości swojej konfiguracji.

**BIOS to element, od którego zależy poprawne działanie każdej płyty, więc wybierz model zapewniający mu bezpieczeństwo – ale i łatwość jego obsługi.** Dla większości droższych modeli opracowane są funkcje minimalizujące ryzyko uszkodzenia BIOS-u. Przykładowo Gigabyte stosuje dwie kości ROM, z czego druga służy zawsze jako „kopia zapasowa". Można ją wykorzystać w razie niepowodzenia aktualizacji BIOS-u.

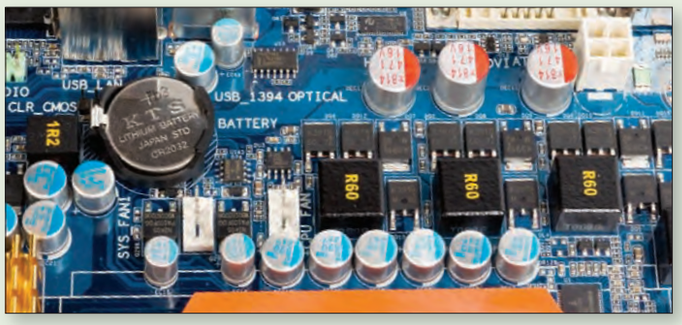
Sam upgrade BIOS-u też nie jest już koszmarem sięgania po dyskietki startowe z DOS-em. Obecnie wystarczy odpowiednio przygotowany pendrive z nowym plikiem. Ma to znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy często wydawane są jego aktualizacje. Celują w tym zwłaszcza Asus i Gigabyte. Z jednej strony należy to pochwalić, bo dzięki temu dodawana jest np. obsługa nowych CPU, ale może też świadczyć o dużej liczbie błędów kodu sterującego w pierwszej edycji płyty.

### USB 3.0 i SATA 3

Najpopularniejsze standardy na dzisiejszych płytach – USB 2.0 i SATA2, są powoli zastępowane nowymi, trzecimi wersjami. Nie bez problemów, bo większość dzisiejszych chipsetów płyt nie obsługuje tych standardów. **Wyjątkiem jest seria AMD 890X z mostkiem południowym SB850, który obsługuje maks. sześć portów SATA3**. W starszych modelach nowy standard zapewniają jedynie dodatkowe kontrolery SATA, głównie Marvell 88SE9123.

**USB 3.0 nie obsługuje aktualnie żaden chipset**, więc na płytach wykorzystywane są osobne układy, np. NEC µPD720200 na płycie Gigabyte GA-880GA-UD3H lub jako karty PCIe (Asus M4A79XTD EVO/USB3).

### Pancerne komponenty

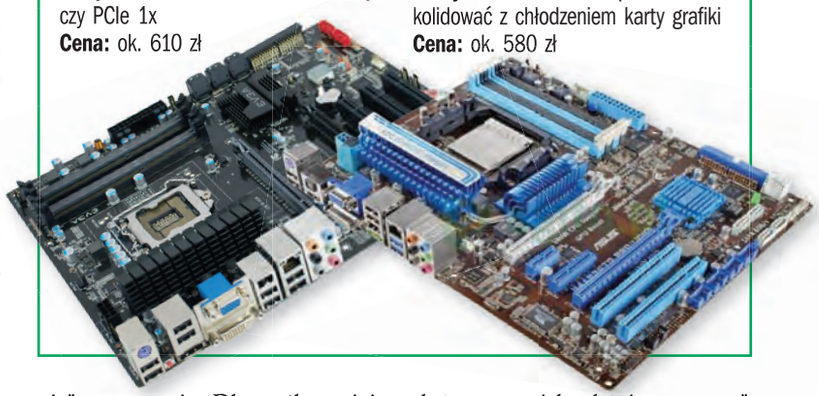



Elektronika płyt głównych (a także np. kart graficznych) ma słaby punkt: układy zasilania. Tworzące je cewki czy kondensatory to elementy podatne na awarie. Spuchnięty kondensator nie trzyma prawidłowo napięcia, co może prowadzić do niestabilności peceta i niespodziewanych, trudno diagnozowanych resetów. Dlatego już od dłuższego czasu zamiast kondensatorów elektrolitowych stosuje się trwalsze, polimerowe (ang. solid capacitors). Na tańszych płytach są one przeznaczone tylko do układów zasilania CPU. Na droższych są wszędzie. Także cewki układu zasilania to już nie zwoje drutu, ale zamknięte w obudowach, charakterystyczne kosteczki, ekranowane i bezpieczne w dotyku układy. Obniżają awaryjność sprzętu i poprawiają stabilność napięć.

### Przykładowe płyty do zaawansowanych zastosowań

**EVGA 123-CD-E635-KR**
**Format:** ATX
**Złącze/chip:** LGA1156/H55
**Grafika:** zależy od CPU
**Zalety:** 8xSATA2, funkcje diagnostyczne, 2xPCIe2.0, eSATA, FireWire, aż 3xPCI, świetne układy radiatorów
**Wady:** brak USB 3.0, SATA3 oraz złączy PCIe 1x
**Cena:** ok. 610 zł

**Asus M4A89GTD PRO/USB3**
**Format:** ATX
**Złącze/chip:** AM3/890GX
**Grafika:** Radeon HD4290
**Zalety:** 4xDDR3/2000 MHz, 6xSATA3, USB 3.0, eSATA2, rozbudowane zasilanie CPU, wiele funkcji do podkręcania
**Wady:** chłodzenie chipsetu może kolidować z chłodzeniem karty grafiki
**Cena:** ok. 580 zł



# Specjalne płyty do nietypowych zadań

Obok typowych płyt przeznaczonych na szeroki rynek istnieją jeszcze różne ciekawe rozwiązania kierowane do specyficznych odbiorców.

## Ultrawydajne, ultradrogie

Płyty przeznaczone niemal tylko dla zapalonych (i bogatych) graczy kosztują do 2000 zł. Nie ma tu mowy o oszczędnościach na czymkolwiek, a liczba funkcji może szokować. Wyróżnikiem jest liczba złączy PCI Express 2.0 – minimum trzy, ale są płyty z aż siedmioma. USB 3.0 czy SATA 3 oraz inne nowinki techniczne nie są niczym niezwykłym.

Niektóre dodatki ułatwią korzystanie ze sprzętu, inne mogą być niepotrzebne. Określ swoje potrzeby, aby nie wydawać pieniędzy na to, czego nie potrzebujesz.

Przykładem luksusu przydatnego tylko wyczynowym overclockerom mogą być złącza z wyprowadzonymi punktami pomiarowymi napięć. Niektóre płyty mają minipokrętło (MSI OC Dial) do overclockingu.

**Ogromne układy chłodzenia ułatwiają stabilną pracę podkręconego sprzętu.** Są też rozwiązania z gotowymi złączami umożliwiającymi łatwe zainstalowanie zestawu chłodzenia wodnego.

## High-tech pod maską

**Od strony czysto technicznej najlepsze płyty nie różnią się bardzo od innych drogich modeli, zwłaszcza jeśli chodzi o te do procesorów AM3**. Najczęściej stosowane „luksusowe" chipsety to serie AMD 790X i 890X, doposażone w maksimum komponentów. Nowością jest układ Nvidii – nForce 980a Ultra.

Po stronie Intela mamy lepsze chipsety, ale i procesory. **Gdy potrzeba najwyższej wydajności, sięgnij po Core i7 w wariancie LGA1366.** Tę podstawkę obsługuje chipset X58. Platforma taka różni się od Core i5/i7 z chipem H57 np. trójkanałowym kontrolerem pamięci.

**Aktywne chłodzenie chipsetu i mostków stosuje się dziś tylko w ultrawydajnych platformach, jak Foxconn Bloodrage. Ale nawet tu jest opcjonalny.**

Niezwykłymi rozwiązaniami są układy typu Hydra, dostępne na wybranych płytach MSI. Umożliwiają wspólną pracę kart Nvidii i AMD (pisaliśmy o tym w PC Formacie 6/2010). Najdroższe płyty Asusa i EVGA z chipsetami X58 i nForce 780a/790i stosują też mostek Nvidia NF200. Umożliwia on obsługę dwóch złączy PCI Express 2.0 w pełnym trybie 16x, co ma podnieść wydajność systemów z trzema czy czterema kartami graficznymi.

## Miniaturowe płyty

Drugi biegun to płyty mITX – miniaturowe urządzenia zdolne do pracy z niskonapięciowymi procesorami, jak Intel Atom, oraz zupełnie „normalnymi", jak Phenom II i Core i5. Wbudowaną grafiką jest albo GMA X4500, albo GeForce 9400 (płyta na platformie Nvidia Ion) lub 8200/8300.

Płyty z Atomem są z nim zintegrowane na stałe. Pozostałe umożliwiają samodzielny wybór i montaż procesora. Na takich płytach znajdziemy też podstawowy zestaw złączy. Wadą są bardzo ograniczone możliwości rozbudowy platformy. Wprawdzie zwykle dostępne jest jedno złącze PCI lub PCIe, ale jeśli płytę zamontujemy w odpowiedniej dla niej obudowie, większość kart rozszerzeń będzie za wysoka, za długa lub za szeroka. Problemem mogą być też tylko dwa złącza na moduły RAM.

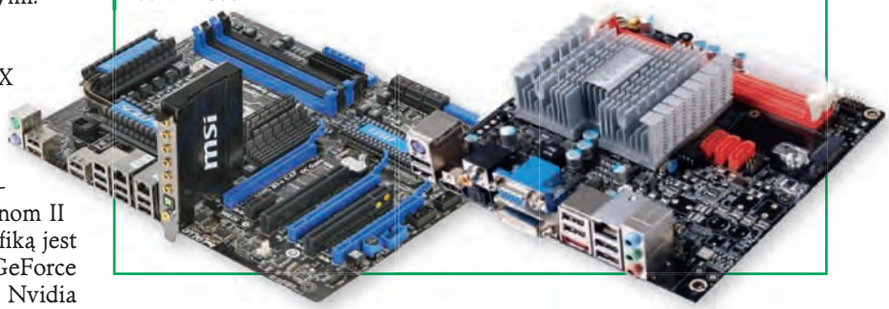
Istotna jest kolejność zakupów. Nie kupuj wszystkich podzespołów naraz, bo mogą np. nie zmieścić się w obudowie. **Kup najpierw płytę i dobierz do niej obudowę.**

Cena zestawów mITX jest różna w zależności od platformy i wyposażenia. Wynosi od 300 zł (jednordzeniowy Atom) do 600–700 zł (z dwurdzeniowym Atomem i Wi-Fi). To dużo więcej niż za sprzęt o standardowych wymiarach. W dodatku droższe od zwykłych ATX-ów są też same obudowy ITX (ok. 300–600 zł). Na domiar złego ogólna wydajność złożonego zestawu jest raczej przeciętna. To niestety cena, jaką trzeba zapłacić za małego peceta.

### Przykładowe nietypowe płyty główne

**MSI Big Bang Trinergy**
**Format:** ATX
**Złącze/chip:** LGA1156/P55
**Grafika:** brak
**Zalety:** 3xPCIe 2.0 z układem NF200 (obsługa 3-Way SLI oraz CrossFire), kodek audio EAX5.0 HD, DrMOS, kondensatory Hi-CAP, narzędzia overclockerskie (OC Genie itp.)
**Wady:** radiator chipsetu może blokować kartę grafiki
**Cena:** 1300 zł

**ZOTAC ION ITX-B-E**
**Format:** microITX
**Złącze/chip:** procesor Atom N 330 1,66 GHz wlutowany w płytę
**Grafika:** Nvidia ION
**Zalety:** miniaturowy format, grafika ze wsparciem HD, zintegrowana karta WLAN 802.11g, pasywne chłodzenie, w komplecie zasilacz
**Wady:** praktycznie zerowe możliwości rozbudowy
**Cena:** 500 zł



**Miniobudowa do minipłyty Antec ISK300–65 w standardzie micro-ITX pozwala zmieścić komputer w kostce o rozmiarze 33x22x10 cm, i to z zasilaczem oraz notebookowym napędem w środku. Koszt? Jedyne 350 zł.**

### Chipsety stosowane w nowych płytach głównych

| Platforma | Chipset | Zintegrowana grafika | Tryby pracy PCIe | Pamięć (typ DDR i gniazda) | Kontroler dysków (nazwa i obsługa RAID) |
|---|---|---|---|---|---|
| LGA775 | Intel G45* | GMA X4500HD | 1x16 | 2/3, 4 szt. | ICH10/10R, 0/1/10/5 |
| | Intel P43* | brak, obsługa CrossFire (CF) | 1x16 lub 2x8 | 2/3, 4 szt. | ICH10/10R, 0/1/10/5 |
| | Intel P45* | brak, obsługa CF | 1x16 lub 2x8 | 2/3, 4 szt. | ICH10/10R, 0/1/10/5 |
| | Intel Q45* | GMAX4500 [3], obsługa CF | 1x16 | 2/3, 4 szt. | ICH10DO, 0/1/10/5 |
| | Intel X48** | brak, obsługa CF | 2x16 | 2/3, 4 szt. | ICH9R, 0/1/10/5 |
| | Nvidia nForce 750i* | GF8200, obsługa SLI 2x, Hybrid SLI | 1x16+1x8 | 2, 4 szt. | nForce 7xx, 0/1/10/5 |
| | Nvidia nForce 780/790i** | GF8200, obsługa SLI 3x, Hybrid SLI | 3x16 [2] lub 4x8 | 3, 4 szt. | nForce 7xx, 0/1/10/5 |
| LGA1156 | Intel P55* | brak, obsługa SLI i CF [6] | 1x16 + 2x8 | 3, 4 szt. | ICH10R, 0/1/10/5 |
| | Intel H55* | jeśli w CPU, obsługa CF | 1x16 + 2x8 | 3, 4 szt. | ICH10, brak |
| | Intel H57** | jeśli w CPU, obsługa SLI i CF [6] | 2x16 lub 4x8 [7] | 3, 4 szt. | ICH10R, 0/1/10/5 |
| AM3 | AMD 890GX** | HD4290, obsługa CF, Hybrid CF | 1x16 lub 2x8 | 3 (4x) [4], 4 szt. | SB710/750/810/850, 0/1/10/5 [5] |
| | AMD 890FX** | brak, obsługa CF | 2x16 lub 4x8 | 3 (4x) [4], 4 szt. | SB850, 0/1/10/5 |
| | AMD 880G* | HD4250, obsługa CF, Hybrid CF | 1x16 | 3 (4x) [4], 4 szt. | SB710/850, 0/1/10/5 |
| | AMD 790FX** | brak, obsługa CF | 2x16 lub 4x8 | 2/3, 4 szt. | SB750, 0/1/10/5 |
| | AMD 790GX** | HD3300, obsługa CF, Hybrid CF | 1x16 lub 2x8 | 2/3, 4 szt. | SB750, 0/1/10/5 |
| | AMD 785G* | HD4200, obsługa CF, Hybrid CF | 1x16 | 2/3, 4 szt. | SB710/750, 0/1/10/5 [5] |
| | Nvidia nForce 750a* | GF8200, obsługa SLI 2x, Hybrid SLI | 1x16 lub 2x8 | 2 (4x) [4], 4 szt. | nForce 7xx, 0/1/10/5 |
| | Nvidia nForce 780a* | GF8200, obsługa SLI 3x, Hybrid SLI | 1x16+2x8 | 2 (4x) [4], 4 szt. | nForce 7xx, 0/1/10/5 |
| | Nvidia nForce 980a** | GF8400, obsługa SLI 3x, Hybrid SLI | 2x16 lub 3x8 | 3 (4x) [4], 4 szt. | nForce 9xx, 0/1/10/5 |

**Legenda:** * klasa średnia, ** klasa wyższa [1] tylko PCIe 16x 1.0 [2] jedno złącze działa w trybie 1.0, dwa – w 2.0 [3] nie obsługuje HDMI [4] wybór zależy od producentów płyt, procesory AM3 działają z DDR2 oraz 3 [5] RAID5 nie działa dla mostka SB710, zależy od płyty głównej [6] możliwe łączenie kart AMD I Nvidii z układem Hydra [7] z chipem Nvidia NF200

# Hity na płytach CD

Na tej stronie znajdziesz wklejone 2 płyty CD

## pełne wersje

### File Renamer Turbo 2.7

Szybka zmiana nazw wielu plików jednocześnie. Oprócz tego program uzupełnia informacje o plikach MP3, ściągając je z internetu. Do dyspozycji masz ponad 20 gotowych filtrów pozwalających zmieniać całą nazwę pliku lub jej fragment.

**Poradnik:** jak używać 90

### Mobile Video Extractor 1.0

Mobile Video Extractor pozwala przekształcać filmy zgromadzone ma dysku komputera do postaci plików odtwarzanych przez urządzenia przenośne, takie jak komórki, smartfony, odtwarzacze multimedialne, np. iPod, Zune, czy konsole do gier, np. PSP.

**Poradnik:** jak używać 89

### Swift To-Do List 6.9

Aby nie pogubić się w natłoku codziennych obowiązków i nadążyć za coraz szybszym tempem życia, proponujemy zainstalować pomocnika – pełną wersję Swift To-Do List. Program co rano przypomni ci o wszystkich sprawach, jakie należy załatwić tego dnia.

**Poradnik:** jak używać 91

### Emsisoft Anti-Malware 5.0

W tym wydaniu PC Formatu na naszej płycie numer 2 zamieszczamy pełną wersję najlepszego programu chroniącego komputer przed tzw. malware, czyli szkodnikami czyhającymi w internecie. **Z programu można korzystać w domu bądź komercyjnie w firmie, licencja na 12 miesięcy.**

**Poradnik:** jak używać 42–47

## antywirusy

- avast! Free Antivirus 5.0545 PL
- AVG Anti-Virus Free Edition 9.0 Build 819a2842
- Avira AntiVir Personal – Free Antivirus 10.0.0567
- Microsoft Security Essentials 1.0.1961.0

## UŻYTKOWE

**7-Zip 4.65** FREEWARE
Kompresowanie plików ... 72

**ERUNT 1.1j** FREEWARE
Tworzenie kopii rejestru

**FreeZip 1.4.9** FREEWARE
Kompresja danych ... 72

**JavaRa 1.15** FREEWARE
Usuwanie zbędnych bibliotek Java ... 38

**MS Baseline Security Analyzer 2.1** FREEWARE
Wykrywanie luk w zabezpieczeniach systemu 56

**MS Deep Zoom Composer 1.0** FREEWARE
Tworzenie grafiki dla stron WWW ... 56

**MS Research AutoCollage 2008** FREEWARE
Tworzenie mozaik ze zdjęć ... 56

**Microsoft RichCopy 4.0211** FREEWARE
Kopiowanie dużej liczby plików ... 56

**Multi-Toolbar Remover 1.0** FREEWARE
Usuwanie pasków narzędziowych ... 38

**NET Framework Cleanup Tool 6.0** FREEWARE
Usuwanie zbędnych bibliotek ... 38

**PC Decrapifier 2.2.5** FREEWARE
Usuwanie zbędnych programów ... 38

**RegFromApp 1.21** FREEWARE
Monitorowanie rejestru ... 52

**RegShot 1.8.2 Build** FREEWARE
Porównywanie różnych wersji rejestru ... 52

**SpyMe Tools 1.5** FREEWARE
Wykrywanie zmian w rejestrze ... 52

**Windows Installer CleanUp Utility** FREEWARE
Usuwanie zbędnych plików z dysku ... 38

**Zestaw aplikacji mobilnych** FREEWARE
Programy dla smartfonów z Windows Mobile

## MULTIMEDIA

**ACID Music Studio 8.0** TRIAL
Komponowanie muzyki ... 48

**CDex 1.51** FREEWARE
Kopiowanie muzyki z płyt ... CD

**DVDStyler 1.8.1** GPL
Authoring płyt DVD ... 60

**DVDVideoSoft Free Studio 4.7** FREEWARE
Tworzenie płyt wideo DVD ... 60

**FAAC 1.28** FREEWARE
Kodek audio ... 106

**FL Studio 9.1** TRIAL
Komponowanie muzyki ... 49

**LAME ACM MP3 Codec 3.98** FREEWARE
Kodek audio ... 106

**mp3DirectCut 2.12** FREEWARE
Edytor audio ... 106

**Musepack SV8 tools** FREEWARE
Kodek audio ... 106

**TTA Compressor 3.4** FREEWARE
Kodek audio ... 106

**Vorbis Ogg ACM Codec 1.0** FREEWARE
Kodek audio ... 106

**Windows Media Encoder 9 PL** FREEWARE
Kodek audio ... 106

## GRY

**Critical Damage** FREEWARE
Obrona kosmicznej bazy

**Enigma 1.01** FREEWARE
Zdolność zapamiętywania

**Lost in Reefs** FREEWARE
Kolorowe puzzle

**Magic Reversi 1.51** FREEWARE
Układanka logiczna

**Marble Arena 1.4** FREEWARE
Gra zręcznościowa w 3D

**Zenek Zombie 1.0.1** FREEWARE
Zręcznościówka z elementami RPG

**Zep's Dreamland 1.02** FREEWARE
Logiczna platformówka

## UZUPEŁNIENIA

**Szybszy Windows XP**
Dopalanie aplikacji
PC Format 7/2006

**Szybszy Windows XP**
Przejrzyste programy
PC Format 7/2006

**Mobilne wideo**
Przetwarzanie wideo na urządzenia przenośne
PC Format 11/2009

**Nagraj własny film DVD**
Tworzenie profesjonalnego DVD z własnym menu
PC Format 2/2010

## wideoprezentacje

W tym miesiącu w laboratorium PC Formatu przetestowaliśmy kolejne smartfony: **Samsung GT-S8500 Wave** i **Sony Ericsson Xperia X10**. Zachęcamy do obejrzenia wideoprezentacji, w której „na żywo" pokazujemy najciekawsze ich funkcje. Pliki z prezentacją testowanych urządzeń znajdziesz na naszej płycie w grupie WIDEO. W tej samej grupie zamieszczamy też instalator odtwarzacza wideo VLC Media Player 1.0. Opis testowanych smartfonów znajdziesz w dziale Telekomunikacja na 92, 94.

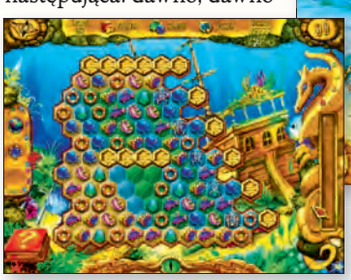
FILM TWÓRCÓW
„SKARBU NARODÓW", „PIRATÓW Z KARAIBÓW"
ORAZ „KSIĘCIA PERSJI"
DISNEY
UCZEŃ CZARNOKSIĘŻNIKA
W KINACH OD 30 LIPCA

# Zrób sobie przerwę

Lost in Reefs

## Układanka ze świetnymi pomysłami

Jeśli lubisz wszelkiego typu układanki, puzzle i łamigłówki, z pewnością spodoba ci się ta gra! Historia jest następująca: dawno, dawno temu, w zamierzchłej przeszłości dwie rasy – ludzie i smoki – żyły ze sobą w zgodzie i harmonii. Smoki chroniły ludzi przed wrogimi plemionami, pomagały im budować miasta. Sielanka trwałaby do dziś, gdyby nie niszczycielskie trzęsienie ziemi. Zburzyło większość smoczego miasta, a resztę zatopił ocean. W tym momencie wkraczasz do gry, stając na czele ekspedycji naukowej. Masz zadanie dotrzeć do serca smoczego miasta, odkrywając po drodze drogocenne i magiczne przedmioty. Gra wyróżnia się wieloma trybami rozgrywki. Towarzyszyć ci będzie świetna grafika i nastrojowe tło muzyczne.



Critical Damage

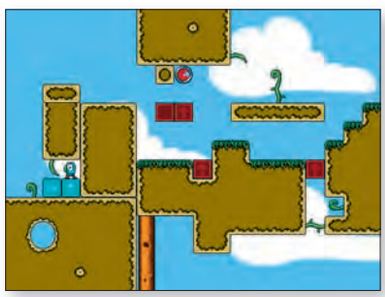
## Obrona bazy kosmicznej

W centrum lotów międzyplanetarnych odebrano sygnał SOS z międzynarodowej stacji kosmicznej, stało się tam coś strasznego... Sonda, która powróciła z odległej planety z próbkami atmosfery, przywiozła na swoim pokładzie obce istoty. Załoga stacji jest w śmiertelnym niebezpieczeństwie. Tylko ty, graczu, możesz ją uratować! Sterujesz wysłanym na pokład bazy robotem bojowym. Twoim zadaniem jest utrzymanie przy życiu załogi aż do czasu pojawienia się oddziału ratunkowego. Zadanie jest arcytrudne. Mroczne pokłady stacji są opanowane przez obce monstra i z każdą minutą jest ich coraz więcej. Na szczęście twój robot jest wyposażony w arsenał 12 najnowocześniejszych broni, m.in. rakiety, działka i miny. Trójwymiarowa grafika, nastrojowa muzyka i eksplozje zapewnią dobrą rozrywkę fanom strzelanin.

Zep's Dreamland 1.0

## Logiczna platformówka

Przygody Zepa to gra, która w bardzo ciekawy sposób łączy cechy zręcznościówki i gry logicznej. Po uruchomieniu planszy ukazuje się przed oczami wesoła grafika przypominająca klasyki, np. Mario Bros. Kolorowe półki i tunele zapowiadają gratkę dla posiadaczy zręcznych paluszków – i tu niespodzianka! Nasz główny bohater Zep nie potrafi ani skakać, ani wspinać się po lianach. Ma za to umiejętność ustawiania klocków, które pomagają mu pokonywać przeszkody. I tu pole do popisu otwiera się przed fanami łamigłówek, bo aby pokonać planszę i doprowadzić Zepa do wyjścia, musisz uruchomić szare komórki. W sytuacjach bez wyjścia naciśnij klawisz **[R]**, aby zacząć planszę od początku.



Enigma 1.0

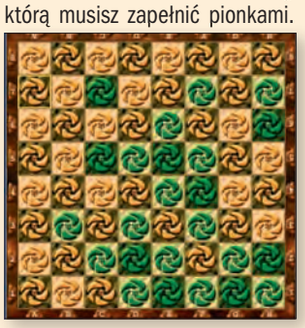
## Sztuka zapamiętywania

Enigma przypomni ci odległe już czasy komputerów 8-bitowych. Gra trenuje spostrzegawczość oraz pamięć. Poruszasz się po ogromnym labiryncie. Aby pokonać kolejne komnaty, musisz odnajdować ukryte tam drogocenne klejnoty. Nie jest to jednak proste zadanie, gdyż trzeba je wskazywać parami. Zaznaczenie dwóch klejnotów tego samego koloru spowoduje, że trafią one do twojej kieszeni. Gdy wskażesz źle, klejnoty zostaną na powrót ukryte. Komnat w labiryncie jest bardzo dużo. Początkowo niski stopień trudności rośnie z planszy na planszę i pojawia się coraz więcej pułapek. Grafika jest prosta i pasuje do tego typu gier.

## szorty!

### LOGIKA: MAGIC REVERSI 1.5

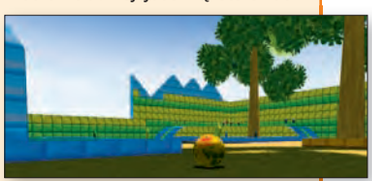
Nowa wersja klasycznej gry logicznej Reversi. Zasady gry pozostały niezmienione. Masz szachownicę, którą musisz zapełnić pionkami.



Wygrywa ten gracz, który po zajęciu ostatniego z pól będzie miał na planszy więcej pionków. W Magic Reversi masz do wyboru różne rozmiary plansz, np. 8x8 lub 10x10 pól. Do wyboru jest aż 10 poziomów trudności, możesz także zmieniać wygląd pionków.

### ZRĘCZNOŚĆ: MARBLE ARENA 1.4

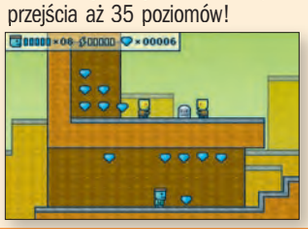
Czysta zręczność! W trójwymiarowym świecie przejmujesz kontrolę nad kulą, musisz ją toczyć, przeskakiwać nad przeszkodami, skakać po rampach, a wszystko po to, aby szybko zebrać jak najwięcej gwiazdek. W miarę zbierania gwiazdek kula rośnie, przybiera na wadze i coraz trudniej jest nią sterować.



Wielką kulą nie dasz rady dotrzeć do ciasnych zaułków lub wskoczyć na wyżej położone platformy, dlatego musisz rozplanować marszrutę i zacząć od miejsc trudno dostępnych. Cieszy kolorowa grafika i miłe dla ucha dźwięki.

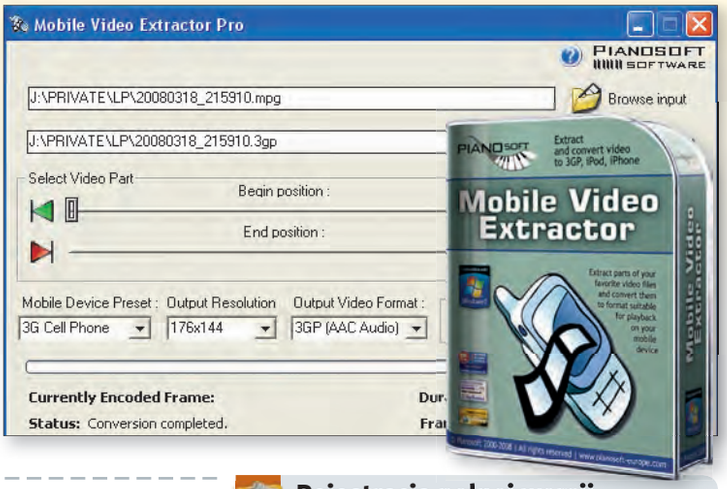
### PRZYGODA: ZENEK ZOMBIE 1.0

Przygody Zenka to kombinacja trzech typów gier: przygodówki, RPG i platformówki. Nasz bohater wyrusza w mrożącą krew w żyłach wyprawę. Musi uwolnić ukochaną małżonkę z rąk porywaczy. Przed tobą do przejścia aż 35 poziomów!



# Przenieś filmy na komórkę

**Przed nami wakacyjne wyjazdy. Jeśli nie chcesz się nudzić w czasie podróży, skonwertuj ulubiony film i przenieś go na komórkę lub konsolę do gier PSP.** [SM]




Program przekształca filmy do postaci plików odtwarzanych przez urządzenia przenośne, takie jak: komórki, smartfony, odtwarzacze, np. iPod, Zune, czy konsole do gier, np. Sony Playstation Portable. Konwertować możesz filmy pobrane z internetu, np. z YouTube (format FLV), pliki AVI, MPG i filmy DVD (format VOB). W wyniku konwersji otrzymasz plik formatu 3GP, MP4 lub WMV w wybranej rozdzielczości. Obsługa programu odbywa się w jednym oknie i polega na dosłownie kilku kliknięciach myszką.

**CD 8/2010**

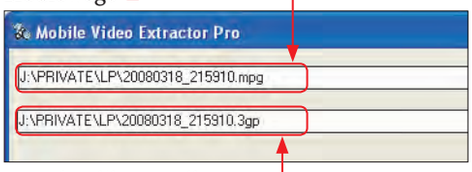
**Grupa: PEŁNE WERSJE**
**Mobile Video Extractor 1.0**
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 98/2000/XP/Vista/7
Internet: www.pianosoft-europe.com

## Konwertowanie filmu na iPod

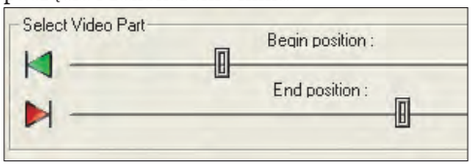
Opanowanie obsługi programu nie wymaga wiedzy ani doświadczenia. Pokazujemy na przykładzie, jak zmienić format filmu pobranego z internetu na format akceptowany przez odtwarzacz iPod.

**1** W oknie programu kliknij przycisk Browse input. W standardowym oknie dialogowym: Select file to convert wskaż plik wideo, który chcesz skonwertować. Po wybraniu pliku kliknij przycisk Otwórz.

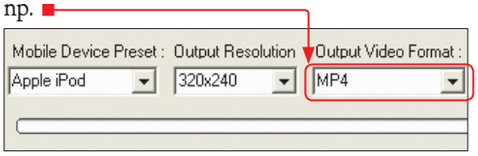
**2** Po powrocie do okna programu w pola wklejona zostaje ścieżka dostępu do pliku źródłowego oraz do pliku wynikowego. Domyślnie skonwertowany plik jest zapisywany w tym samym katalogu co plik źródłowy. Jeśli chcesz zapisać go od razu w pamięci odtwarzacza, kliknij przycisk Browse output i w standardowym oknie wskaż katalog docelowy.



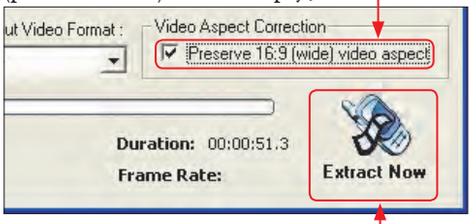

**3** Jeśli chcesz skonwertować cały plik, pomiń sekcję Select Video Part. Jeśli natomiast chcesz przyciąć plik wynikowy, użyj suwaków Begin position : i End position :, aby określić czas rozpoczęcia i zakończenia filmu:




**4** W kolejnym kroku wybierz z rozwijanej listy Mobile Device Preset : typ urządzenia, do którego będziesz tworzył plik wideo (w naszym przykładzie jest to Apple iPod). Następnie z listy Output Resolution wybierz rozdzielczość, z listy Output Video Format : wybierz format wyjściowy, np.




(informacje o dostępnych rozdzielczościach i formatach znajdziesz w ramce „Dostępne rozdzielczości"). Jeśli chcesz zachować proporcje ekranu (panorama 16:9), zaznacz opcję




**5** Gdy wszystko jest gotowe, pozostaje kliknąć przycisk i poczekać, aż program wykona swoją pracę.

### Dostępne rozdzielczości

Poniżej wybór rozdzielczości wideo oferowany przez Mobile Video Extractora

**Do smartfonów 3G:**
- 128x96 (SQCIF)
- 176x144 (QCIF)
- 352x288 (CIF)
- 704x576 (4CIF)

**w dwóch formatach audio:**
- 3GP AAC Audio (polecany, jeżeli twój smartfon go obsługuje)
- 3GP AMR Audio (niższa jakość dźwięku)

**Do urządzeń Apple iPod i iPhone oraz Zune:**
- 320x240 (QVGA)
- 640x480 (VGA)

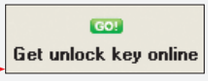
**Do konsoli Sony PSP:**
- 368x192

### Rejestracja pełnej wersji przez internet

Korzystanie z pełnej wersji Mobile Video Extractora jest możliwe po rejestracji na stronie internetowej producenta.

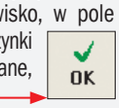
**1** Instalacja programu przebiega standardowo. Po jej zakończeniu komputer należy ponownie uruchomić. Po wykonaniu restartu uruchom program ikoną na pulpicie.

**2** Wyświetli się okno rejestracyjne. Kliknij przycisk Get unlock key online. Wywoła on okno przeglądarki stron WWW z załadowaną stroną rejestracyjną. Jeśli strona się nie wyświetliła, wpisz w pole adresu przeglądarki adres: **www.pianosoft-europe.com/key-calculator.htm**




**3** Na stronie rejestracyjnej w pole ID# przepisz numer identyfikacyjny identification number : widoczny w oknie rejestracyjnym. Następnie kliknij przycisk Get Unlock Key. Na podstawie wpisanego numeru zostaje wygenerowany klucz odblokowujący. Zaznacz go myszką i skopiuj do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**.

**4** Wróć do okna rejestracyjnego i kliknij przycisk Unlock software. Wyświetli się kolejne okno. Pole Identification number : powinno być już wypełnione. Uzupełnij informacje w pozostałych polach: Registration number : – tu wklej kombinacją **[Ctrl]+[V]** skopiowany ze strony klucz odblokowujący. W pole Name : wpisz swoje imię i nazwisko, w pole E-mail address : wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Zatwierdź wprowadzone dane, klikając przycisk OK.

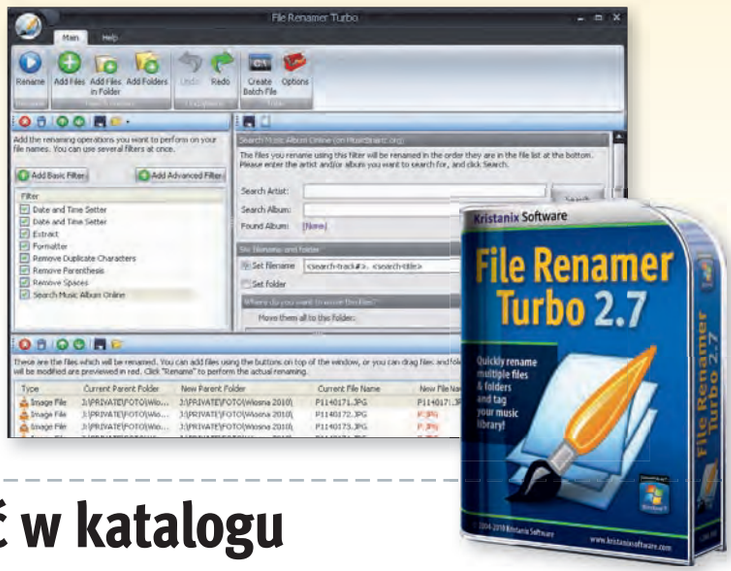



**5** Wyświetli się okno Confirm, w którym klikając przycisk Tak, potwierdzisz poprawność wpisanych wcześniej danych. Wyświetli się ostatnie okno Registration successful informujące o poprawnym zakończeniu rejestracji, Zamknij je, klikając OK. Program Mobile Video Extractor zostaje uruchomiony.

# Łatwo zmień wiele nazw naraz

**Na płycie pełna wersja programu, którym szybko zmienisz nazwy wielu zdjęć, uporządkujesz katalogi lub szczegółowo opiszesz kolekcję plików MP3.** [SM]

File Renamer Turbo jest programem wielofunkcyjnym i bardzo wygodnym. Jego możliwości nie kończą się na jednoczesnej zmianie nazw wielu plików we wskazanym katalogu. Pobiera też z internetu i uzupełnia informacje o plikach MP3. Ponad 20 gotowych filtrów pozwala zmieniać całą nazwę pliku, wybrany jej fragment, przycinać nazwy, dodawać numerowanie i modyfikować atrybuty plików. A jeśli wynik modyfikacji nie będzie dla ciebie satysfakcjonujący, jednym kliknięciem przywrócisz ich stary wygląd.



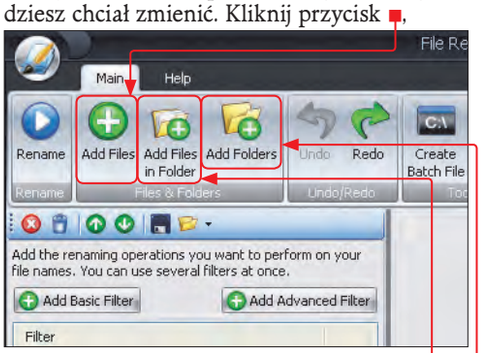

## CD 8/2010

**Grupa: PEŁNE WERSJE**
**File Renamer Turbo 2.7**
Język: ANGIELSKI Rejestracja: NIE
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.kristanixsoftware.com

## Szybka modyfikacja nazw zdjęć w katalogu

Jeśli chcesz zmodyfikować nazwy wielu zdjęć, tak aby odpowiadały temu, co na nich widać, użyj przykładowej kombinacji filtrów. Pokazujemy, jak zmienić nazwy zdjęć, zastępując stare nazwy nowymi i dodając porządkujący licznik plików.

**1** Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać, jest wskazanie plików, których nazwy będziesz chciał zmienić. Kliknij przycisk ■.




jeśli chcesz zmienić nazwę pojedynczego pliku. Jeśli chcesz zmienić nazwy wszystkich plików w wybranym katalogu, kliknij przycisk ■.
Trzecią możliwością jest zmiana nazwy samego katalogu – wtedy wybierz przycisk ■.

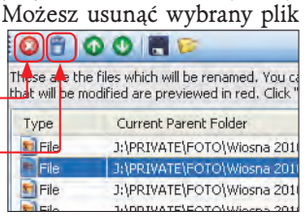
**2** W naszym przykładzie zmieniamy nazwy wszystkich zdjęć we wskazanym katalogu. Po wybraniu opcji ■


### Nadawanie nazw plikom audio

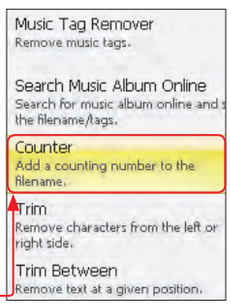
Jeśli masz katalog z plikami MP3 przegranymi z płyty audio i chcesz zastąpić ich nazwy tytułami utworów, skorzystaj z filtra Search Music Album Online. W prawej sekcji wpisz nazwisko artysty i tytuł albumu, a następnie kliknij przycisk Search. Program połączy się z internetową bazą danych i wyświetli tytuły utworów znajdujących się na albumie. Wystarczy kliknąć OK i zostaną one przypisane do nazw wskazanych plików MP3.

wyświetli się standardowe okno dialogowe. Wskaż w nim katalog ze zdjęciami.

**3** Lista dodanych zdjęć (ścieżki dostępu, nazwy plików) wyświetli się w dolnej sekcji okna głównego. Możesz usunąć wybrany plik z listy, zaznaczając go i klikając przycisk ■. Przycisk z koszem ■ usuwa wszystkie pliki z listy.

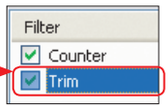


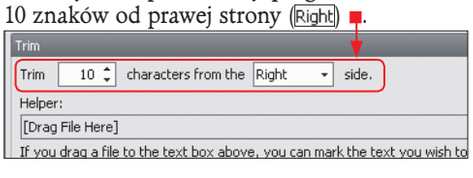

**4** Po dodaniu plików do listy należy wybrać jeden lub kilka filtrów, czyli zestawów opcji wykonujących określone operacje na nazwach plików. Kliknij teraz przycisk Add Basic Filter. Z listy, która się rozwinie, wybierz filtr ■.




**5** Filtr zostanie dodany do listy Filter, a w prawej sekcji pojawią się związane z nim opcje. Nie musisz ich modyfikować. Ponownie kliknij przycisk Add Basic Filter i wybierz z listy kolejny filtr – Trim.

**6** Filtr Trim zostanie dodany do listy Filter ■. Następnie przejdź do prawej sekcji i w polu Trim wpisz liczbę znaków, jaka będzie usunięta z nazw plików. Zazwyczaj aparaty tworzą nazwy plików składające się z 8 znaków. My na zapas każemy programowi usunąć 10 znaków od prawej strony (Right) ■.

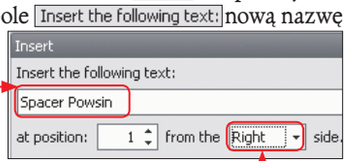


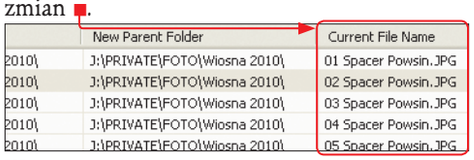

### Promocja! Programy taniej o 20 proc.!

Specjalnie dla czytelników PC Formatu producent programu przygotował ofertę specjalną. Przy zakupie jednego z pozostałych programów firmy Kristanix Software (Button Shop, Passworg Generator Pro, Email Sender Deluxe, ImageBadger lub Password Manager Deluxe) należy podać specjalny kod: **PCF0827**, upoważniający do zniżki. Oferta jest ważna do końca sierpnia 2010 roku.

**7** Kliknij przycisk Add Basic Filter i wybierz z listy ostatni filtr – Insert. W prawej sekcji wpisz w pole Insert the following text: nową nazwę dla plików, np. ■. Teraz z rozwijanej listy w polu from the wybierz opcję ■ – nowe nazwy zostaną dodane od prawej strony według numeracji porządkowej.




**8** Pora sprawdzić, jak będą wyglądały nazwy twoich zdjęć po zmianach. Kliknij przycisk Rename ■ i w dolnej sekcji w kolumnie Current File Name sprawdź, jak wyglądają nazwy po wprowadzeniu zmian ■.




W ten sposób możesz tworzyć kombinacje filtrów i dodawać kolejne.

**9** Jeśli któryś filtr uznasz za niepotrzebny, zaznacz go na liście Filter i kliknij przycisk ■. Natomiast jeśli efekt zmian nie jest taki, jakiego chciałeś, kliknij przycisk ■, a nazwy plików zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

# Świetna pomoc dla zabieganych

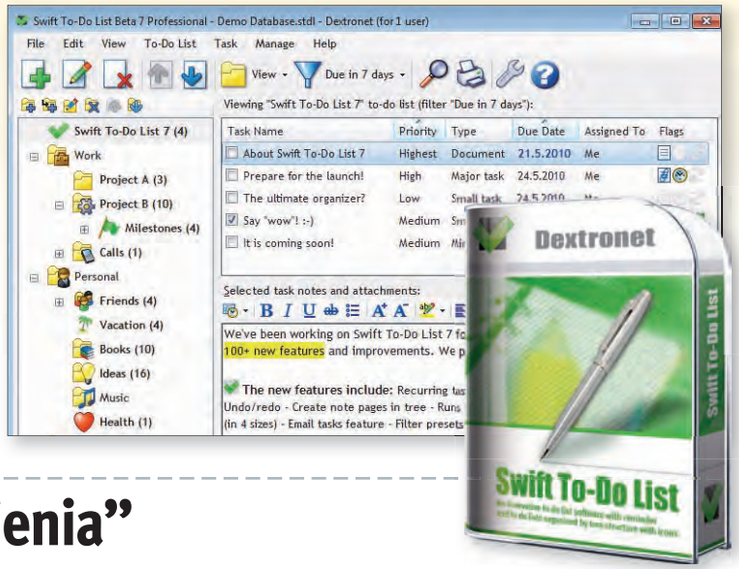
**Nie pamiętasz dat spotkań? Zapominasz o imieninach żony czy wizycie u lekarza? Dzięki programowi Swift To-Do List to się więcej nie powtórzy.** [SM]

Nawał zadań w pracy, obowiązki domowe, ważne spotkania, daty i terminy. Aby się nie pogubić w natłoku codziennych obowiązków i nadążyć za coraz szybszym tempem życia, proponujemy zainstalować pomocnika – pełną wersję programu Swift To-Do List z naszej płyty CD.

Program ten każdego ranka, gdy usiądziesz z kawą przed monitorem komputera, przypomni ci o wszystkich sprawach, jakie należy załatwić tego dnia, pomoże zapanować nad terminami spotkań, a także ważnymi datami.

**CD 8/2010**

**Grupa: PEŁNE WERSJE**
**Swift To-Do List 6.9**
Język: ANGIELSKI Rejestracja: NIE
System: Windows XP/Vista/7
Internet: www.swifttodolist.com

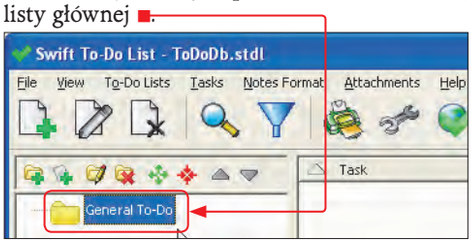



## Tworzenie listy zadań „do zrobienia”

Aplikacja jest przygotowana specjalnie dla czytelników PC Formatu. Po zainstalowaniu nie trzeba jej rejestrować, uruchomisz ją od razu w pełnej wersji bez ograniczeń.

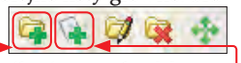
**1** Pierwsza czynność jest związana z konfiguracją programu. Z menu File wybierz opcję Settings... . Następnie w oknie Settings wybierz grupę General, w sekcji Use global hotkey to show / hide program zmień kombinację klawiszy, za której pomocą wywołuje się okno programu. Domyślna kombinacja uniemożliwia pisanie znaku „ś” – zamiast litery „s” wybierz więc z listy np. „w”. Zatwierdź zmiany, klikając OK.

**2** Po powrocie do okna programu dwukrotnie kliknij w lewym panelu drzewka nazwę listy głównej ■.




Wywołasz tym okno: Edit To-Do List. W pole Name: wpisz swoją nazwę, np. ■. Poniżej możesz wybrać inną ikonę ilustrującą ■. Kliknij OK.

**3** Możesz dodawać kolejne listy główne. Służy do tego przycisk **Add Root**... ■. Utwórz tyle list głównych, ile ci potrzeba. My zrobiliśmy jeszcze jedną listę główną „W domu”.

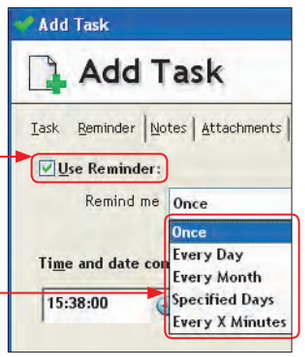


**4** Listę główną dzielimy na podlisty. Aby dodać podlistę, zaznacz listę główną i kliknij przycisk **Add Sub**... ■.

Wyświetli się okno Add To-Do List. Nadaj w nim podliście nazwę, wybierz ikonę i zatwierdź przyciskiem OK. W ten sam sposób utwórz kolejne podlisty, np. jak w naszym przykładzie ■. Pomogą one uporządkować i zorganizować zadania.

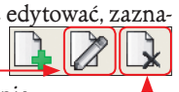
**5** Gdy podział na listy jest już gotowy, pora rozpocząć dodawanie konkretnych zadań. Zaznacz jedną z podlist i kliknij przycisk **Add Task** ■. Wyświetli się okno Add Task. W pole Task wpisz nazwę zadania. Za pomocą listy Priority określ, jak ważne jest to zadanie (Highest – najwyższy priorytet, Lowest – najniższy). Następnie w polu z datą rozwiń okno kalendarza i wskaż datę zadania.

**6** Kliknij teraz zakładkę przypominacza – Reminder. Uaktywnij go, zaznaczając ■. Z listy Remind me wybierz właściwą częstotliwość przypominania ■. Once – jednorazowo; Every Day – codziennie, Every Month – co miesiąc; Specified Days – określonego dnia albo Every X Minutes – co ile minut. W zależności od wybranej częstotliwości wybierz odpowiednią opcję w sekcji poniżej.




**7** Kliknij zakładkę Notes. Tutaj w pole poniżej możesz wpisać dowolny tekst notatki opisującej zadanie. Na koniec kliknij zakładkę Attachments, a następnie przycisk Add Attachment... Rozwinie się lista, z której możesz wybrać jedną z opcji dodających do zadania załącznik: File... – dowolny plik; Folder... – wybrany katalog; Web Link... – adres strony internetowej; Email Address... – adres poczty e-mailowej. Gdy zakończysz, kliknij przycisk OK. Pierwsze zadanie masz dodane.

**8** Dodane zadanie możesz edytować, zaznaczając je i klikając przycisk **Edit Task** ■. Aby usunąć zaznaczone zadania, kliknij przycisk **Delete Task** ■.



**9** Jeśli chcesz szybko odszukać w bazie jedno z zadań, kliknij przycisk **Find Tasks** ■. Wyświetli się okno wyszukiwarki. W pole Find: wpisz poszukiwane słowo kluczowe.

**10** Jeśli chcesz zawęzić obszar poszukiwania, zaznacz pole Filter search results... i klikając przycisk Configure Search Filter..., ustaw opcje związane z filtrowaniem wyników wyszukiwania. Jeśli chcesz przeszukiwać również notatki zadań, zaznacz opcję Search task notes as well. Przyciskiem Find uruchomisz proces wyszukiwania.

### Selekcjonowanie wyświetlanych zadań

W miarę użytkowania programu liczba wprowadzonych zadań będzie coraz większa. Aby nie zgubić się w gąszczu danych, skorzystaj z filtra, którego okno wywołasz przyciskiem **Filter Tasks** ■.

W oknie Filter zaznacz pole Filter tasks, a następnie te typy danych, które chcesz wyświetlić, wskaż, np. zaznaczając pole Due Date i wybierając z listy opcję today – program wyświetli wyłącznie zadania za dziś.

# Bardzo bliski ideału

**Wideoprezentacja** smartfonu Samsung GT-S8500 Wave na płycie CD.

**Nowy system, ekran, interfejs i sklep z aplikacjami – rzadko się zdarza, aby tak wiele nowości znajdowało się w jednym urządzeniu. Sprawdziliśmy, czy nowa jest także jakość korzystania ze smartfonu.** [Maciek Płochocki]

Najlepszy obecnie telefon Samsunga – model GT-S5800 Wave, to pierwsze urządzenie z nowym systemem operacyjnym bada, opartym na Linuksie. OS oferuje wielozadaniowość, czyli możliwość uruchamiania wielu aplikacji w tym samym czasie.

Liczba otwartych równocześnie programów jest limitowana przez pamięć operacyjną urządzenia. Po jej przepełnieniu telefon sygnalizuje konieczność zamknięcia wybranych procesów. Na szczęście takie sytuacje należą do rzadkości. Dodatkowo użytkownik ma możliwość monitorowania zasobów systemu – obciążenia procesora smartfonu oraz zapełnienia jego pamięci.

wywanie ekranu przez przytrzymanie przycisku blokady. Z zablokowanego ekranu możesz szybko przejść do nieodebranych połączeń (zobacz to w wideoprezentacji zamieszczonej na płycie CD) oraz odtwarzacza muzycznego (jeśli jest aktywny).

## Superekran

Wave, jako pierwszy smartfon na świecie, ma ekran wykonany w technologii Super AMOLED (drugi, który jest w niego wyposażony, to smartfon Samsung Galaxy S – w sprzedaży od końca czerwca). Od wyświetlaczy AMOLED różni go integracja warstwy reagującej na dotyk z ekranem (w innych typach wyświetlaczy warstwa dotykowa znajduje się nad ekranem). Skutkuje to bardzo wysoką precyzją odczytywania dotyku. Super AMOLED oferuje także niespotykany dotychczas w smartfonach kontrast obrazu oraz bardzo dobre kąty widzenia. Teoretycznie nowy typ ekranu powinien zapewniać także dużo lepszą widoczność w mocnym świetle słonecznym oraz mniej się brudzić podczas dotykania palcami. Jednak pod tymi względami nie zauważyliśmy szczególnego skoku jakościowego w porównaniu do innych typów ekranów. Jest tylko odrobinę lepiej.

- **Feeds & Update** (na zdjęciu) – to widżet społecznościowy w Samsung Wave. Pozwala śledzić najnowsze wpisy na Facebooku, Twitterze i MySpace.
- **Widżet Znajomi** – działa podobnie, ale pozwala śledzić wpisy tylko jednej wybranej osoby. Podobnie jak Feeds & Update umożliwia także zamieszczanie wpisów.
- **Social Hub** – ta aplikacja, w przeciwieństwie do widżetów, nie jest dostępna na pulpicie, ale ma znacznie większe możliwości – wyświetla informacje o nowych wpisach, poczcie, SMS-ach, a po kliknięciu żądanej grupy otwiera program do jej obsługi, np. klient Facebooka czy program pocztowy.
- **Lista kontaktów** – możesz zaimportować do niej listę znajomych, np. z Facebooka, a następnie scalić, np. z bazą numerów telefonów, adresów e-mailowych.

## Solidny interfejs

W interfejsie użytkownika o nazwie TouchWiz 3.0 widać inspiracje zarówno systemem Google Android, jak i iPhone OS. O wszystkich wydarzeniach zachodzących w telefonie dowiesz się z wysuwanego u góry ekranu paska powiadomień (zapożyczenie z Androida).

Tak jak w systemie Android możliwości interfejsu poszerzają widżety. Najciekawsze z nich to: widżet Internet, wyświetlający skróty do ostatnio otwieranych stron, widżet dający szybki dostęp do wyszukiwarki, poczty i mapy Google i organizer. Dostępne są także widżety współpracujące z serwisami społecznościowymi – więcej o nich przeczytasz w ramce obok.

System operacyjny nie pozwala umieszczać na pulpitach ikon aplikacji. Te są dostępne po wywołaniu odpowiedniego menu środkowym przyciskiem – składa się ono z kilku, przewijanych w poziomie, ekranów. Mechanizm zarządzania tymi ikonami zaczerpnięto z iPhone'a OS – przytrzymanie obiektu pozwala przesuwać go po liście.

Dostęp do ustawień telefonu jest możliwy właśnie za pośrednictwem ikony w menu aplikacji, ale nie jest to wygodne rozwiązanie. Sama organizacja menu ustawień, czyli sposób pogrupowania poszczególnych funkcji, nie zawsze jest intuicyjny i może frustrować początkującego użytkownika telefonu. Mimo tego interfejs robi ogólnie bardzo pozytywne wrażenie. Czytelność i prostotę postawiono wyżej niż graficzne efekty, znane np. z nakładki Sense w smartfonach firmy HTC. Czy to

## Apple, strzeż się!

Płynność działania smartfonu to poezja. Jedyne porównywalne pod tym względem urządzenie, jakie dotychczas testowaliśmy, to iPhone 3 GS, a Wave momentami zdaje się przewyższać nawet produkt Apple.

Wygodę użytkowania zwiększa możliwość odbierania i odrzucania połączeń za pomocą przycisków sprzętowych oraz szybkie odblokowanie ekranu przez przytrzymanie przycisku blokady. Z zablokowanego ekranu możesz szybko przejść do nieodebranych połączeń (zobacz to w wideoprezentacji zamieszczonej na płycie CD) oraz odtwarzacza muzycznego (jeśli jest aktywny).

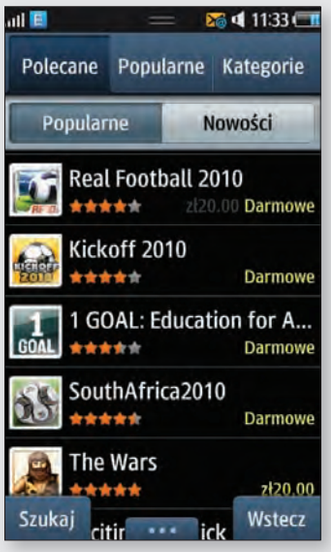
### Samsung GT-S8500 Wave

- Wzorowa płynność działania
- Świetne kolory i kontrast ekranu
- Bardzo dobre wykonanie
- Czytelny i prosty interfejs
- Odrobinę zbyt mały (wąski) ekran
- Kiepska przeglądarka internetowa
- Mało ciekawych widżetów
- Błyszczące elementy obudowy

## Samsung też ma sklep

Usługa Samsung Apps, czyli cyfrowy **sklep z aplikacjami do systemu bada**, jest dostępna w Polsce od zaledwie dwóch miesięcy. Lista oferowanych programów nie jest obecnie zbyt długa, ale firma podjęła kroki w celu jej poszerzenia. W tym celu zorganizowano bada Cup – konkurs dla programistów chcących tworzyć aplikacje do smartfonów Samsunga. Pula nagród wynosi 450 tys. złotych, więc nie powinno zabraknąć chętnych.

**Programy z Samsung Apps można pobierać bezpośrednio na telefon**, za pomocą zainstalowanego fabrycznie klienta sklepu, **lub posługując się pecetową aplikacją Kies** i przegrywając programy z peceta do smartfonu. W sklepie dostępne są zarówno darmowe, jak i płatne aplikacje. Za te drugie **zapłacisz kartą kredytową**, a w przyszłości też SMS-em Premium.




plus, czy minus – niech każdy oceni według własnego uznania.

## Czego zabrakło

Testowane urządzenie ma nieco za mały ekran. Zauważysz to już przy pierwszej próbie umieszczenia na pulpicie jednego z większych widżetów, np. terminarza. Ekran jest wysoki, ale zbyt wąski. Wśród mniej istotnych wad smartfonu trzeba wskazać brak synchronizacji z Google i brak czujnika oświetlenia.

Natomiast największym mankamentem urządzenia jest przeglądarka internetowa o niewygodnym i nieładnym interfejsie. Po każdym wciśnięciu przycisku nawigacji cały panel przycisków znika z ekranu. W sytuacji, gdy np. chcesz cofnąć przeglądanie o dwie strony, musisz dwa razy wywołać najpierw ikonę aktywującą panel przycisków, a dopiero potem sam panel. Niewygodne jest także automatyczne skalowanie stron – powiększenie fragmentów jest zbyt małe i trudno odczytać tekst wyświetlony drobną czcionką. Przy przeglądaniu stron ponownie uwydatnia się problem zbyt małego ekranu WWW – do komfortowego korzystania zabrakło 0,3 cala. Istotną bolączką jest też bardzo mało dostępnych aplikacji i ciekawych widżetów, sklep z nimi praktycznie dopiero co ruszył.

## Kupić czy poczekać

Na Allegro ceny Wave zaczynają się od 1200 zł, a średnia cena w internetowych porównywarkach wynosi 1526 zł. Wave jest też dostępny w ofertach operatorów komórkowych. Dostaniesz go w każdej sieci (w Erze tylko w ofercie dla firm), np. za 500–600 zł przy abonamencie około 70 zł.

Samsung zaprezentował już kolejne modele smartfonów serii Wave z systemem bada. Nowe urządzenia są jednak krokiem wstecz. Ekran LCD, niższa rozdzielczość i brak transmisji 3G rozczarowują.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

**Zastosowany w Samsung Wave ekran Super AMOLED pod względem parametrów obrazu kładzie na łopatki nawet – dotychczas niedościgniony – ekran iPhone'a. Lepsze kolory i kontrast, bardzo głęboka czerń, a także wysoka jasność i znakomite kąty widzenia. Na zdjęciu ekran Wave porównano z ekranem iPhone'a 3GS.**

## Wyniki testu

| Producent i model | Wagi | Samsung Wave S8500 | Ocena |
|---|---|---|---|
| Procesor/system operacyjny | | ARM Cortex A8 1 GHz/bada | |
| Zakres działania | | 850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz | |
| **Wyposażenie** | | | |
| Obudowa | 3% | błyszcząca/matowa, wykonana głównie z metalu; szkoda, że dolną i górną krawędź wykonano z niesamowicie błyszczącego plastiku; do całości nie pasują plastikowe przyciski na bokach obudowy; mały plusik za zasuwkę na port USB | 4,00 |
| Ekran | 5% | Super AMOLED 3,3", 480x800, 16 mln kolorów | 4,84 |
| Rozdzielczość matrycy | 1% | 5 Mpix | 3,13 |
| Funkcje ekranu dotykowego | 1% | pojemnościowy, multitouch | 6,00 |
| Przyciski | 2% | wyszukiwanie, odbieranie połączenia, zamykanie połączenia, home, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny | 4,50 |
| Czujniki i kontrolki | 5% | zbliżenia, grawitacyjny | 5,00 |
| Gniazdo minijack | 2% | 3,5 mm | 5,00 |
| Klawiatura sprzętowa | 3% | brak | 1,00 |
| Klawiatura ekranowa | 2% | numeryczna, QWERTY | 5,00 |
| Zawartość zestawu | 1% | słuchawki, kabel komunikacyjny | 3,00 |
| Technologie transmisji danych | 2% | GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s | 4,98 |
| Interfejsy komunikacyjne | 5% | micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS | 5,00 |
| Pamięć ROM/RAM | 2% | 390/bd. MB | 3,25 |
| Obsługiwane karty pamięci | 1% | microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod baterią | 2,50 |
| Wymiay i waga | 0% | 118x56x10,9 mm, 118 g | |
| **Wyposażenie suma** | **35%** | **ocena pośrednia** | **4,27** |
| **Obsługa** | | | |
| Powierzchnia ekranu/obsługa gestów | 2% | odpowiednia/dobra | 5,00 |
| Płynność animacji interfejsu | 4% | wzorowa | 6,00 |
| Zmiana orientacji ekranu | 2% | automatyczna | 5,00 |
| Korzystanie z klawiatury sprzętowej i ekranowej | 3% | niezwykle precyzyjna w obydwu układach | 4,50 |
| Blokada klawiatury | 1% | automatyczna, ręczna, ustawienia blokady | 5,00 |
| Jakość menu | 3% | interfejs czytelny i wygodny w użytkowaniu; brak tu jednak wizualnych efektów z HTC Sense; całość łączy rozwiązania z Androida i iPhone OS; ustawienia pogrupowano w nie do końca logiczny sposób | 4,50 |
| Słownik | 3% | dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter | 3,00 |
| Polecenia głosowe | 1% | brak | 1,00 |
| Tryb głośnomówiący | 2% | tak | 5,00 |
| Liczba profili dźwiękowych | 1% | 5 | 5,00 |
| Liczba poziomów głośności (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki) | 1% | 7/7/14 | 6,00 |
| Intensywność wibracji | 3% | dobrze wyczuwalna podczas chodu | 5,00 |
| Ton minutowy | 1% | nie | 1,00 |
| Czas gotowości w trybie 2G/3G (dane producenta) | 3% | 635/bd. godzin | 5,26 |
| Czas rozmów w trybie 2G/3G (dane producenta) | 3% | 900/bd. godzin | 5,50 |
| Okres gwarancyjny | 2% | 2 lata | 5,00 |
| Pomoc w internecie | 0% | www.samsung.pl | |
| Kontakt telefoniczny | 0% | 0801 172 678 | |
| **Obsługa suma** | **35%** | **ocena pośrednia** | **4,72** |
| **Funkcje** | | | |
| Wiadomości | 2% | SMS, MMS | 5,00 |
| Odbiór poczty elektronicznej | 5% | POP3, IMAP4, MS Exchange, GMail, fetch | 4,50 |
| Funkcje przeglądarki WWW | 5% | obsługa flash, prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym, karty | 4,50 |
| Synchronizacja z programami | 2% | Facebook | 1,00 |
| Funkcje multimedialne | 4% | odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów | 6,00 |
| Obsługiwane formaty audio | 1% | MP3, WMA, AAC, inne | 6,00 |
| Funkcje odtwarzacza muzyki | 2% | obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza | 4,00 |
| Obsługiwane formaty wideo | 1% | MPEG-4, WMV, inne | 4,00 |
| Funkcje fotograficzne | 2% | zoom, autofokus, samowyzwalacz, lampa doświetlająca | 5,00 |
| Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy) | 2% | 1239 LWPH/10,3 pkt/0,81 proc. | 4,40 |
| Maks. tryb rejestracji wideo | 2% | 1280x720; 30 fps | 6,00 |
| Pozostałe funkcje | 2% | budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik | 6,00 |
| **Funkcje suma** | **30%** | **ocena pośrednia** | **4,73** |
| **Wynik testu** | | | |
| **Ocena końcowa: jakość** | **100%** | **bardzo dobry** | **4,56** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | | **dobry** | **4,43** |
| Średnia cena rynkowa | | 1526 zł | |

# Do Twittera i Facebooka

**Mimo dużych rozmiarów, które nadają mu poważny biznesowy wygląd, Xperia X10 jest przeznaczony dla młodych ludzi, którzy cenią nowoczesne formy komunikacji ze znajomymi.** [Maciek Płochocki]

Największą atrakcją smartfonu jest aplikacja Timescape. Daje ona dostęp do niemal wszystkich form nowoczesnej komunikacji: serwisów społecznościowych, e-maila, SMS-ów i MMS-ów, zdjęć i oczywiście telefonu. Pozwala także zamieszczać treści w sieci, np. wpisy na Twitterze, wysyłać SMS-y i e-maile czy dzwonić.

Nowy wpis w serwisie społecznościowym, otrzymany SMS, nowy e-mail itp. jest wyświetlony na pulpicie telefonu. Kliknięcie weń pozwala otworzyć okno kontaktu autora wpisu. Tam możesz się szybko przełączać między różnymi formami komunikacji, np. wyświetlić całą korespondencję SMS-ową, e-maile otrzymane od danej osoby lub jej wpisy na Facebooku.

Timescape może być całkowicie zintegrowana z pulpitem systemu. Po włączeniu tej opcji pojawiają się na pulpicie ikony wszystkich form komunikacji, oraz lista najnowszych komunikatów.

Odtwarzacz mediów Mediascape także ma funkcje sieciowe – pozwala przeglądać galerie internetowe, np. Picasa oraz zdjęcia na Facebooku.

## Obsługa i możliwości

Ekran często nie reaguje na wydawane dotykiem polecenia – wówczas pomaga mocniejsze wciśnięcie ikony. Dodatkowo nie obsługuje multidotyku, co daje się mocno we znaki podczas przeglądania stron WWW. Zastrzeżenia można mieć do płynności działania telefonu, m.in. szybkości zmiany orientacji ekranu oraz używania klawiatury qwerty w układzie pionowym.

Przeglądarka internetowa działa poprawnie, dioda informacyjna powiadamia o nieodebranych połączeniach i komunikatach.

Pochwała należy się za wbudowany w smartfon aparat. Nie tylko ma wiele opcji pozwalających wpływać na parametry fotografii, ale także wykonuje zdjęcia o bardzo dobrej, jak na telefon komórkowy, jakości.

## Kup na Allegro

Średnia cena Xperia X10 w sklepach internetowych to ponad 1950 złotych, ale na Allegro telefon można kupić już za 1500 zł z kartą pamięci 8 GB. Smartfon możesz też zakupić w sieci Era, gdzie cena z abonamentem jest niestety dość wysoka i zakup telefonu z abonamentem poniżej 100 zł jest nieopłacalny.

Telefon w skali 1:1

**Włączenie opcji integracji aplikacji Timescape z pulpitem daje bezpośredni dostęp do wszystkich form komunikacji ze znajomymi z głównego ekranu smartfonu.**

**Wideoprezentacja** smartfonu SE Xperia X10 na płycie

### SE Xperia X10

- Aplikacja Timescape
- Duży wyświetlacz
- Bardzo dobry aparat fotograficzny
- Brak multidotyku
- Problemy z obsługą dotyku
- Okresowo powolna praca

### Wyniki testu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Procesor/system operacyjny | | 1 GHz/Android 1.6 | |
| Zakres działania | | 850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz | |
| Wymiary i waga | | 119x63x13 mm, 135 g | |
| **Wyposażenie** | | | |
| Obudowa | 3% | matowy tył obudowy, reszta błyszcząca | 4,50 |
| Ekran | 5% | TFT 4", 480x854, 65 tys. kolorów | 4,70 |
| Rozdzielczość matrycy | 1% | 8,1 Mpix | 4,29 |
| Funkcje ekranu dotykowego | 1% | pojemnościowy | 5,00 |
| Przyciski | 2% | home, cofnij, ustawienia, blokada ekranu, głośność, aparat | 4,00 |
| Czujniki i kontrolki | 5% | oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna | 6,00 |
| Gniazdo minijack | 2% | 3,5 mm | 5,00 |
| Klawiatura sprzętowa | 3% | brak | 1,00 |
| Klawiatura ekranowa | 2% | numeryczna, QWERTY | 5,00 |
| Zawartość zestawu | 1% | słuchawki, kabel komunikacyjny, inne | 4,00 |
| Technologie transmisji danych | 2% | GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s | 4,98 |
| Interfejsy komunikacyjne | 5% | micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS | 5,00 |
| Pamięć ROM/RAM | 2% | 1024/384 MB | 5,00 |
| Obsługiwane karty pamięci | 1% | microSD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod baterią | 2,50 |
| **Wyposażenie suma** | **35%** | **ocena pośrednia** | **4,53** |
| **Obsługa** | | | |
| Powierzchnia ekranu/obsługa gestów | 2% | odpowiednia/brak | 4,00 |
| Płynność animacji interfejsu | 4% | dobra | 4,00 |
| Zmiana orientacji ekranu | 2% | automatyczna | 5,00 |
| Korzystanie z klawiatury sprzętowej i ekranowej | 3% | w układzie pionowym sprawia kłopoty – małe klawisze powodują częste pomyłki; w układzie poziomym pisanie wygodne | 4,50 |
| Blokada klawiatury | 1% | automatyczna, ręczna, ustawienia blokady | 5,00 |
| Jakość menu | 3% | kosmetyczne zmiany w wyglądzie Androida 1.6. | 4,50 |
| Słownik | 3% | dodawanie słów, zmiana wielkości liter, autouzupełnianie | 4,00 |
| Polecenia głosowe | 1% | wybieranie z książki telefonicznej, inne polecenia nagrywane, | 4,00 |
| Tryb głośnomówiący | 2% | tak | 5,00 |
| Liczba profili dźwiękowych | 1% | 3, wyciszanie jednym kliknięciem | 5,00 |
| Głośność (sygnał/rozmowa/muzyka) | 2% | 7/6/15, brak tonu minutowego | 3,50 |
| Intensywność wibracji | 3% | niewyczuwalny podczas chodu | 3,00 |
| Czas gotowości w trybie 2G/3G | 3% | 415/425 godzin | 4,20 |
| Czas rozmów w trybie 2G/3G | 3% | 600/480 minut | 5,40 |
| Okres gwarancyjny | 2% | 2 lata | 5,00 |
| **Obsługa suma** | **35%** | **ocena pośrednia** | **4,34** |
| **Funkcje** | | | |
| Wiadomości | 2% | SMS, MMS | 5,00 |
| Odbiór poczty elektronicznej | 5% | POP3, IMAP4, MS Exchange, GMail, push, fetch | 6,00 |
| Funkcje przeglądarki WWW | 5% | JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, układ poziomy, karty | 4,50 |
| Synchronizacja z programami | 2% | Google Calendar, Google GMail/kontakty | 3,00 |
| Funkcje multimedialne | 4% | odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, robienie zdjęć, nagrywanie filmów | 4,50 |
| Obsługiwane formaty audio | 1% | MP3, WMA, AAC, inne | 6,00 |
| Funkcje odtwarzacza muzyki | 2% | listy odtwarzania, katalogowanie, minimalizacja odtwarzacza | 4,00 |
| Obsługiwane formaty wideo | 1% | MPEG-4, WMV | 3,00 |
| Funkcje fotograficzne | 2% | zoom, autofokus, samowyzwalacz, lampa doświetlająca | 5,00 |
| Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy) | 2% | 1471 LWPH/7,71 pkt/0,64 proc. | 4,85 |
| Maks. tryb rejestracji wideo | 2% | 800x480; 30 fps | 3,45 |
| Pozostałe funkcje | 2% | budzik, kalkulator, kalendarz | 4,00 |
| **Funkcje suma** | **30%** | **ocena pośrednia** | **4,60** |
| **Wynik testu** | | | |
| **Ocena końcowa: jakość** | **100%** | **dobry** ← | **4,49** |
| **Ocena końcowa: jakość/cena** | | **dobry** | **3,95** |
| Średnia cena rynkowa | | 1956 zł | |

# Oszczędny smartfon

**Wielu użytkowników smartfonów na własnej skórze przekonuje się, że nowe urządzenie zmusza ich do płacenia zawyżonych rachunków. Pokażemy, jak za pomocą odpowiedniej konfiguracji telefonu można ograniczyć doliczanie niepożądanych kwot za ukrytą transmisję danych.** [Maciek Płochocki]

Fora internetowe pełne są skarg nowych użytkowników iPhone'ów i smartfonów z systemem Android, którzy nagle odkryli, że ich urządzenie „zjadło" kilkadziesiąt złotych. Inni narzekają na drobne kwoty, które z niewiadomych przyczyn regularnie pobiera operator. Przyczyną jest domyślna konfiguracja telefonu. Na szczęście łatwo ją zmienić.

## Drogie dane

Funkcjonowanie nowoczesnego telefonu w dużej mierze opiera się na usługach korzystających z transmisji danych. Pobiera je z sieci nawet prosty aplet pogodowy czy kalendarz.

Najczęściej usługi wysyłają lub pobierają bardzo małe ilości danych. Jednak operatorowi komórkowemu musisz płacić od kilkunastu do kilkudziesięciu groszy za każdą rozpoczętą paczkę przesłanych danych o objętości 25, 50, a nawet 500 KB (w zależności od operatora).

## Opłaty za pocztę

Szczególnie „danożerną" usługą jest poczta. Część serwerów wysyła sama dane do telefonu, gdy tylko na serwerze pojawi się nowa poczta (to tzw. metoda push). Inne są regularnie odpytywane przez telefon (np. co godzinę), czy nie ma nowych e-maili (ta metoda nosi nazwę fetch). Obie metody generują koszty, szczególnie jeśli w poczcie znajdzie się duży załącznik. Najbezpieczniej więc wybrać ręczne pobieranie poczty i robić to wówczas, gdy jesteśmy w zasięgu bezpłatnej sieci Wi-Fi.

## Tajniki konfiguracji Androida i iPhone'a

System Android jest zintegrowany z sieciowymi usługami firmy Google – pocztą Gmail, jej książką adresową oraz kalendarzem. Synchronizacja z tymi usługami w nowym smartfonie jest domyślnie włączona. Możesz to jednak łatwo zmienić (patrz ramka „Jak wyłączyć synchronizację w Androidzie").

Korzystając ze smartfonu z Androidem, możesz całkowicie wyłączyć transmisję danych za pomocą darmowego widżetu APNdroid, dostępnego w cyfrowym sklepie Android Market.

Użytkownicy smartfonu Apple mogą całkowicie wyłączyć transmisję danych w sieci komórkowej pod warunkiem, że zainstalują najnowszą wersję systemu operacyjnego. Drugi sposób na wyeliminowanie niechcianych wydatków to odpowiednia konfiguracja poczty (patrz „Ręczne odbieranie poczty w iPhonie").

### Ręczne odbieranie poczty w iPhonie

**1** Aby całkowicie przejść na ręczne pobieranie poczty, wybierz kolejno ikonę Ustawienia, a potem menu: **Poczta, kontakty, inne**.

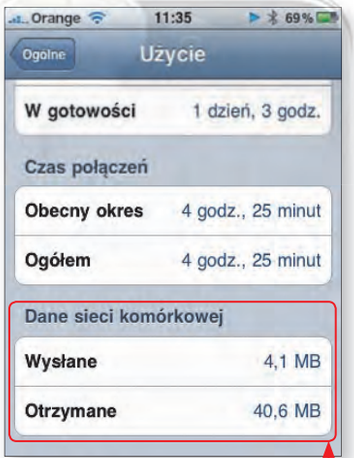
Wyłącz usługę: **Pobieraj nowe dane** Wył., klikając jej nazwę, a następnie wyłączając usługę: **Push**

i zaznaczając pole **Ręcznie**. Możesz też ustalić reguły dla każdego konta pocztowego osobno. Wybierz **Dodatkowe**, a następnie kliknij nazwę konta na liście i zaznacz **Ręcznie**.

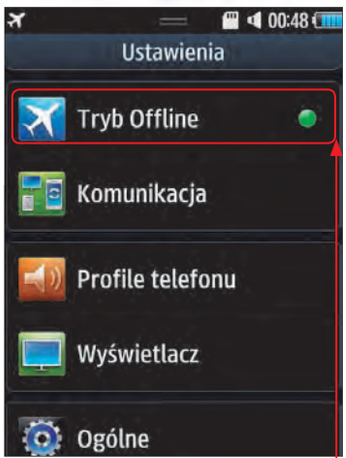
**2** Jeśli chcesz zostawić automatyczne pobieranie poczty, możesz wyłączyć pobieranie elementów graficznych w e-mailach, co zmniejszy ilość przesyłanych danych. W menu: **Poczta, kontakty, inne** wyłącz opcję: **Pobieraj obrazy zdalne**.

### To się opłaca

Jeśli nie chcesz rezygnować z automatycznych usług, które generują niewielką transmisję danych, wykup u operatora paczkę danych od 5 do 10 MB. Kosztuje kilka złotych, a nabędziesz ją, wpisując kod z klawiatury lub wysyłając SMS Premium (szczegóły na stronie WWW operatora).




**Aby sprawdzić, czy smartfon pobiera i wysyła dane bez twojej wiedzy, skorzystaj z wbudowanego licznika przesłanych danych.**




**Pewność, że smartfon nie prześle danych, daje tryb samolotowy. Jednak do czasu jego wyłączenia nie możesz wykonywać połączeń.**

## Kontroluj swój smartfon

Jeśli chcesz mieć pewność, że smartfon nie transmituje danych bez twojej wiedzy, skorzystaj z aplikacji, która zlicza dane wysyłane z i do urządzenia. Darmowa aplikacja do Androida to NetCounter. iPhone ma wbudowany licznik danych (patrz wyżej), ale jest to narzędzie bardzo nieprecyzyjne. Za około 6 zł kupisz w iTunes program Download Meter o dużo większych możliwościach.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

### Jak wyłączyć synchronizację w Androidzie

**1** Wybierz w menu Ustawienia, a potem: **Synchronizacja danych**. Teraz odznacz pole: **Autosynchronizacja** Automatycznie synchronizuj dane

Od tego momentu każdą z usług musisz synchronizować ręcznie, klikając jej nazwę. Możesz też wybrać, które usługi mają się synchronizować automatycznie, a które ręcznie, odznaczając lub zaznaczając pole obok ich nazw, przy pozostawionym zaznaczonym polu: **Autosynchronizacja** Automatycznie synchronizuj dane

**2** Powinieneś też skonfigurować pocztę inną niż Gmail. W oknie głównym wywołaj menu aplikacji i wybierz ikonę Poczta. Teraz wywołaj menu i wybierz Ustawienia konta. W menu: **Sprawdzanie poczty** zaznacz pole **Nigdy**. Możesz określić maksymalną wielkość wiadomości pobieranej lub wysyłanej za pośrednictwem smartfonu w menu **Limit rozmiaru wiadomości**. Jeśli objętość 500-kilobajtowego e-maila przekroczy wybraną tam wartość, program pocztowy zignoruje tę wiadomość.

# Podkręcą procesor oraz znajdą skarb

Oto kilka propozycji programów, które warto zainstalować w komórce z systemem Windows Mobile. Tylko część znajdziesz w Windows Marketplace. Większość pochodzi z alternatywnych serwisów i jest bezpłatna. [Michał Gruszka]

## CD 8/2010

**Grupa: UŻYTKOWE**

- **EverApp**
- **Ilmpah**
- **LeoCPUSpeed**
- **MetalDetector**
- **Omarket**
- **TeaMachine**

aplikacje systemowe, użytkowe i narzędziowe do smartfonów z Windows Mobile opisane w artykule

## Windows Marketplace

Część prezentowanych tu programów znajdziesz w mobilnym sklepie Windows Marketplace. Baza programów przeznaczonych do Windows Mobile w wersji 6.5, 6.1 oraz 6.0 nie przekracza tysiąca sztuk, a dostęp do wszystkich aplikacji mają jedynie mieszkańcy USA. **W polskim Marketplace znajduje się kilkanaście programów darmowych i sporo płatnych.** Te drugie mają jednak niekorzystny przelicznik na złotówki. Dlatego wielu programistów sprzedaje swoje aplikacje za pośrednictwem innych serwisów internetowych. https://marketplace.windowsphone.com

### I left my phone at home

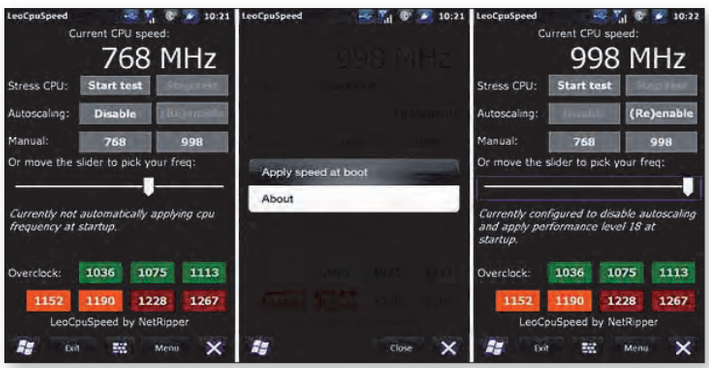
## Ważny telefon cię nie ominie...

...nawet jeśli zostawiłeś komórkę w domu. Postara się o to program I left my phone at home. Po aktywacji programu na telefonie i zalogowaniu się na stronie phonehome.me będziesz mógł, jak przekonuje dostawca, sprawdzać nieodebrane połączenia i odpowiadać na nie, przeglądać kalendarz i zanotowane w telefonie zbliżające się wydarzenia. Będziesz mógł również ustawić wiadomość, która będzie wysyłana do osób próbujących się z tobą skontaktować. Usługa jest płatna, ale można wcześniej przetestować ją za darmo. Ponieważ komunikacja z twoim telefonem odbywa się przy użyciu komórkowego dostępu do sieci, trzeba się liczyć z dodatkowymi kosztami transmisji danych. Program znajdziesz na CD.

**Kategoria:** użytkowe
**Licencja:** program darmowy, powiązana z nim usługa 17 zł (4,99 dol.), 30-dniowa wersja testowa
**Objętość:** 1,1 MB

### LeoCPUSpeed

## Podkręcanie procesora HTC HD2




Aplikacja ta daje pełną kontrolę nad procesorem w telefonie HTC HD2. Można wyłączyć autoscaling, tak by móc samodzielnie kontrolować częstotliwość taktowania procesora, ustawić automatyczne dobieranie przez program prędkości procesora przy starcie systemu, podkręcić częstotliwość zegara i zmodyfikować parametry odpowiadające za szybkość procesora w czasie rzeczywistym. Podkręcanie nie należy do bezpiecznych procesów, więc aplikacji używasz na własną odpowiedzialność. Można ją zainstalować z naszego CD.

**Kategoria:** narzędzia
**Licencja:** freeware
**Objętość:** 700 KB

### Pocket Demotywatory

## Demotywacja w każdej chwili

Znasz serwis Demotywatory.pl? Zawiera zdjęcia z trafnymi komentarzami, które opisują życiowe sytuacje, będące esencją ludzkiej naiwności i nieporadności. Każde ma za zadanie motywować lub demotywować do działania. Firma Cubicsoft bezpłatnie udostępniła w Windows Marketplace aplikację Pocket Demotywatory, która umożliwi mobilne przeglądanie treści serwisu. Do działania program wymaga łączenia się z internetem. Trzeba wspomnieć o możliwości przesłania wybranego zdjęcia za pomocą wiadomości MMS lub zapisania go w pamięci urządzenia. Program jest dostępny na stronie 1.

**Kategoria:** użytkowe
**Licencja:** freeware
**Objętość:** 154 KB

### Office Mobile 2010

## Mobilne biuro

Biurowy pakiet Microsoft Office w wersji mobilnej zawiera aplikacje: Word, Excel, PowerPoint, SharePoint oraz OneNote. Jest dostępny w Windows Marketplace bezpłatnie i obecnie jedynie w języku angielskim. Jednak dzięki zastosowaniu dobrze znanych ikonek jego obsługa nie powinna sprawić problemu. Wśród nowości, jakie oferuje Office Mobile 2010, jest możliwość korzystania z akcesoriów bluetooth, jak: pilot, myszka, klawiatura, do sterowania prezentacją PowerPoint. Program znajdziesz na stronie 1.

**Kategoria:** biurowe
**Licencja:** freeware
**Objętość:** 4,9 MB

SpeedAlarm

# Pomocnik każdego kierowcy

Użytkownicy programu mogą na bieżąco ostrzegać się przed utrudnieniami na drodze. Narzędzie jest proste w użyciu, a dla osób, które zbierają punkty zaufania – bezpłatne. Program instalujesz bezpośrednio z Windows Marketplace. Na początku twoje zaufanie wynosi 0 proc. Każdego dnia, gdy jeździsz samochodem i masz w komórce włączony SpeedAlarm, zaufanie rośnie o +2 proc. Jeśli zauważysz jakieś zdarzenie, wskazujesz w programie odnoszący się do niego przycisk, by wysłać informację na serwer internetowy. Każdego dnia, gdy nie korzystasz z aplikacji, zaufanie maleje o -1 proc. (do 0 proc.). Maleje również (do -100 proc.), gdy wysyłasz fałszywe komunikaty. Wystarczy korzystać z aplikacji co 2 dni, żeby zaufanie rosło, lub co 3 dni, żeby nie spadało. Przez pierwszych 6 tygodni masz dostęp do wszystkich ostrzeżeń. Po 6 tygodniach dostęp do ostrzeżeń o radarach zależy od stopnia zaufania. Jeżeli wynosi +50 proc., wciąż masz pełny dostęp. Po 60 dniach, jeżeli nie zbierzesz 50 proc. punktów, musisz zapłacić abonament, który uprawnia cię do powiadomień o fotoradarach stałych i przenośnych. Program jest na stronie 1.

| | |
|---|---|
| **Kategoria:** | użytkowe |
| **Licencja:** | komercyjne, płatność zależy od aktywności |
| **Objętość:** | 1,1 MB |

## Gdzie szukać aplikacji

Jeszcze zanim powstał Windows Marketplace, wszystkie programy na smartfony z systemem Windows Mobile pobierało się w postaci plików CAB bezpośrednio ze stron producentów lub dystrybutorów. Plik taki jest samorozpakowującym się archiwum, które wystarczy skopiować do pamięci telefonu (przez kartę pamięci, przewód transmisji danych lub bluetooth) i uruchomić z eksploratora plików. Wiele aplikacji znajdziesz na:

- http://windowsmobile.com.pl
- http://mobileprogs.pl
- http://bestmobile.pl
- www.aplikacjemobilne.com
- http://wmapps.pl
- www.freewarepocketpc.net

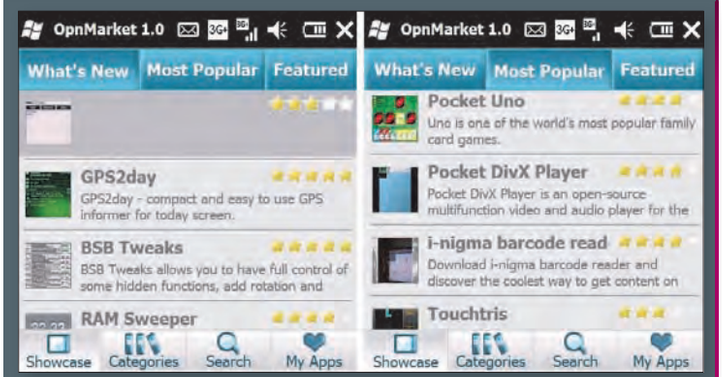
ThrottleLock

# Rysunek jak kod dostępu

Telefony z Androidem można blokować, rysując wybrany wzór na wyświetlaczu. Ten, kto nie zna wzoru, nie dostanie się do urządzenia. Dzięki aplikacji ThrottleLock można taką funkcję wprowadzić do telefonu z Windows Mobile. Program jest bezpłatny, do pobrania ze strony 3. Przy pierwszym uruchomieniu należy zdefiniować wzór, który blokuje i odblokowuje komórkę.

| | |
|---|---|
| **Kategoria:** | systemowe |
| **Licencja:** | freeware |
| **Objętość:** | 130 KB |

OpnMarket




# Dostęp do freeware'u

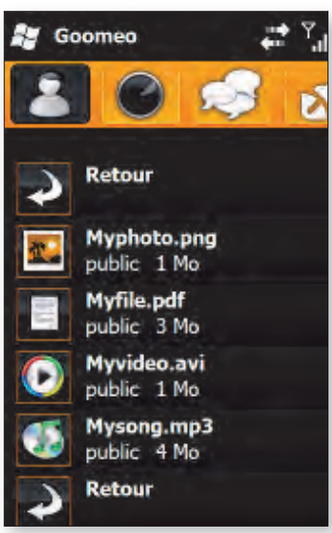
| | |
|---|---|
| **Kategoria:** | systemowe |
| **Licencja:** | freeware |
| **Objętość:** | 125 KB |

Dzięki tej aplikacji mamy dostęp do serwisu z darmowymi programami na Windows Mobile, stworzonego przez portal Freeware Pocket PC. OpnMarket pozwala w prosty sposób przeglądać i instalować mobilne aplikacje bezpośrednio z telefonu. Dostępne w serwisie programy zostały tematycznie posegregowane (np. gry, programy użytkowe, multimedia), a najnowsze oraz najpopularniejsze znajdują się w osobnych zakładkach. Obecnie baza liczy ponad 500 programów i stale się rozrasta. Plik instalacyjny aplikacji, o nazwie Omarket, znajdziesz na płycie CD.

Goomeo

# Komórkowa sieć P2P

Program Goomeo umożliwi lepsze wykorzystanie modułu Wi-Fi w telefonie. Służy do stworzenia komórkowej sieci P2P, której użytkownicy mogą dzielić się zdjęciami, kontaktami, plikami audio czy nagraniami wideo. Oczywiście system działa też w drugą stronę – pozwala pobierać pliki udostępnione w sieci bezpośrednio na telefon za pomocą połączenia Wi-Fi. Więcej na stronie 2. Obecnie Goomeo jest dostępny w wersji testowej na stronie 3.




| | |
|---|---|
| **Kategoria:** | użytkowe |
| **Licencja:** | freeware |
| **Objętość:** | 1,3 MB |

### Adresy internetowe

1. marketplace.windowsphone.com
2. www.goomeo.com/?language=en
3. www.freewarepocketpc.net

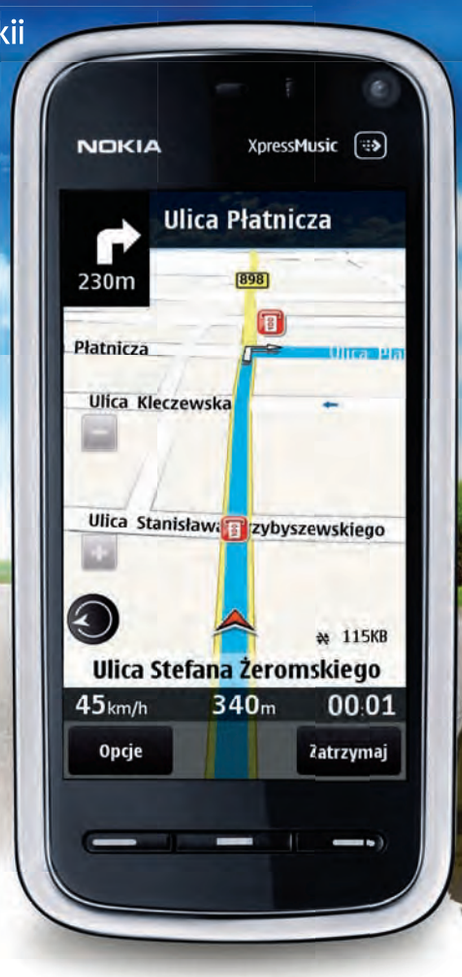
Metal Detector

# Dla poszukiwaczy skarbów

Darmowa aplikacja Metal Detector pozwala na wykrywanie metalowych przedmiotów za pomocą telefonu komórkowego. Obecnie można z niej korzystać jedynie na smartfonie HTC HD2, ale wkrótce lista kompatybilnych modeli telefonów powinna się poszerzyć. Program wykorzystuje kompas wbudowany w telefon, który reaguje na znajdujący się w pobliżu metalowy przedmiot. Aplikacja rzeczywiście działa, i to całkiem nieźle. Ale do poprawnej pracy telefon trzeba przygotować. Połóż go w tym celu na płaskiej powierzchni i odpal aplikację. Wyświetlacz powinien wskazywać zero. Jeśli tak nie jest, wykonaj telefonem kilka „ósemek" w powietrzu. To powinno wystarczyć. Aplikację można zainstalować z dołączonej do wydania płyty CD.

| | |
|---|---|
| **Kategoria:** | użytkowe |
| **Licencja:** | freeware |
| **Objętość:** | 800 KB |

# Nawigacja za darmo




**Nokia i operatorzy komórkowi promują w internecie i telewizji telefony z darmową nawigacją. Chodzi o aplikację Ovi Mapy, która w wybranych modelach Nokii z GPS-em działa jak zwykła nawigacja samochodowa. Sprawdziliśmy, czy w praktyce może zastąpić specjalistyczne urządzenie z Automapą.** [Bartłomiej Mrożewski]

Propozycja Nokii jest ciekawa, gdyż aplikację do nawigacji z komunikatami głosowymi oraz mapami 75 krajów otrzymujesz w cenie komórki. Jeśli zgodny z aplikacją telefon kupiłeś przed pojawieniem się tej oferty, możesz pobrać Ovi Mapy 3 w formie aktualizacji oprogramowania. Jak zapewnia producent, oferta nie jest ograniczona czasowo. Wszystkich dostępnych obecnie modeli z darmową nawigacją i przyszłych telefonów Nokii z GPS-em będzie można używać do nawigacji bez dodatkowych opłat.

Konkurencyjne aplikacje do nawigacji są dodatkowo płatne. Owszem, z Google Maps możesz korzystać za darmo, ale pozwalają one tylko na przeglądanie map, odnajdowanie pozycji za pomocą GPS-u i wyznaczanie trasy. Nie mają ani komunikatów głosowych, ani poleceń, których można by było słuchać w czasie jazdy. Poza tym mapy Google wszystkie dane pobierają z sieci, więc ich przeglądanie wiąże się z opłatami za transmisję danych. Tymczasem Ovi Mapy umożliwiają załadowanie map do pamięci telefonu, co pozwala korzystać z funkcji nawigacyjnych offline. Dokładnie tak, jak w specjalistycznej nawigacji samochodowej.

## Ovi Mapy w samochodzie?

W aplikacji Nokii znajdziesz wszystkie podstawowe funkcje programu do nawigacji: wyszukiwanie punktów adresowych, przeglądanie mapy, wybieranie punktów trasy. Ovi Mapy oferują też widok 3D. Komunikaty głosowe są po polsku i działają jak w każdej innej nawigacji, czyli uprzedzają w odpowiednim czasie o zbliżającym się skręcie i zjeździe z trasy. Ponadto można uruchomić ostrzeżenia o przekroczeniu dozwolonej prędkości i o radarach.

W porównaniu do Automapy brakuje jednak w Ovi Mapach wielu atrakcyjnych funkcji dodatkowych. Nie ma informacji o natężeniu ruchu, co pozwala na omijanie korków. Brakuje ostrzeżeń o robotach drogowych i innych utrudnieniach. Nie ma danych dla kierowców ciężarówek (np. dopuszczalne obciążenie czy wysokość pojazdu), brakuje informacji o znakach drogowych.

Uboższa jest też baza POI. Automapa korzysta bowiem ze wsparcia społeczności użytkowników, którzy stworzyli bazę ponad pół miliona POI – można ją pobrać z sieci.

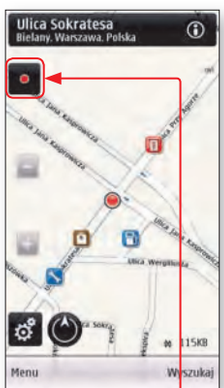
Ponadto klasyczne nawigacje samochodowe mają większy ekran i znacznie łatwiej jest je obsługiwać jedną ręką.

## Jakość map

Mapy Ovi korzystają z danych kartograficznych firmy Navteq, która jest jednym z dwóch głównych dostawców map dla producentów nawigacji. Używają ich także polscy producenci, np. Automapa, ale uzupełniają mapy Navteq dla Polski danymi lokalnych dostawców treści kartograficznej, które są bardziej dokładne. Niestety, Nokia tego nie zrobiła. Miasta, nawet te mniejsze, są dobrze odwzorowane, z pełną siatką ulic. Ale z terenami niezurbanizowanymi i drogami gruntowymi nie jest już tak dobrze.

W aplikacji Ovi Mapy nie ma widoku budynków, choć zostały naniesione na mapę teksturowe modele najciekawszych zabytków, np. Zamku Królewskiego w Warszawie.

**Na mapie widoczne są trójwymiarowe modele zabytkowych budynków. Można także wyświetlić wybrane kategorie POI.**




**Po naciśnięciu czerwonego kółka program wyświetla na mapie twoją aktualną pozycję.**

**W widoku satelitarnym zdjęcia są pobierane z sieci, a ponieważ są duże, transmisja danych będzie kosztować.**

### Komu przyda się program Ovi Mapy

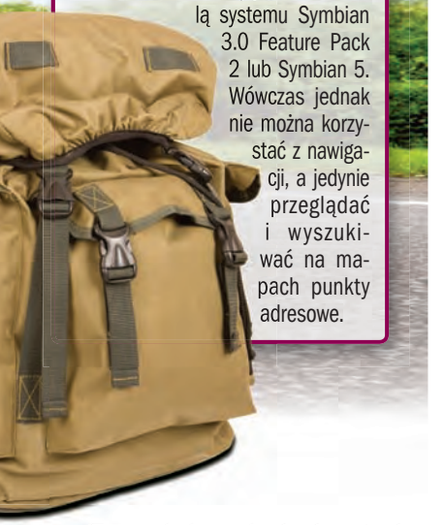
**Bartłomiej Mrożewski**
współpracownik PC Format

Program Ovi Mapy ma niezbędne funkcje do nawigacji w samochodzie i na wycieczkach pieszych czy rowerowych. Jest to dobre rozwiązanie dla osób korzystających z nawigacji okazjonalnie. Dla turysty czy biznesmena aplikacja z mapami całego świata jest mocnym argumentem za zakupem telefonu Nokii zgodnego z programem Ovi Mapy (już od 550 zł za Nokię 5230 czy C5). Cena podobna do specjalizowanych nawigacji z dobrym oprogramowaniem, a smartfon można wykorzystać też do innych celów.

Jeśli korzystasz z nawigacji na co dzień, lepsze będzie klasyczne urządzenie. Ma precyzyjniejsze mapy Polski, lepiej wyszukuje trasę i łatwiej je obsługiwać podczas jazdy.

### Telefony zgodne z Ovi Mapy

Obecnie na rynku jest **17 modeli telefonów Nokia** w pełni zgodnych z opisywaną aplikacją (mają GPS). Są to modele: **X6, 97 mini, 97 mini Gold Edition, 97, N86, E72, E71, E66, E55, E52, C5, 6730, 6720, 6710, 5800 XpressMusic, 5800 Navigation Edition, 5230**. Mapy można instalować na telefonach bez GPS-u, które działają pod kontrolą systemu Symbian 3.0 Feature Pack 2 lub Symbian 5. Wówczas jednak nie można korzystać z nawigacji, a jedynie przeglądać i wyszukiwać na mapach punkty adresowe.



FOT. DEN SOROKIN, IAKOV KALININ, FOTOLIA.COM

Ze względu na brak obrysów budynków punkty adresowe są nieco mniej precyzyjne niż w Automapie, czy choćby w Google Maps.

## Wyznaczanie trasy

Interfejs programu Ovi Mapy jest wygodny, w pełni przystosowany do współpracy z najnowszymi modelami telefonów Nokii z ekranem dotykowym. Obsługuje także zmianę orientacji ekranu w tych urządzeniach, dzięki czemu możesz ustawić telefon w poziomie i korzystać jak z klasycznej nawigacji samochodowej. Wyznaczanie trasy jest proste, ale trudno to zrobić jedną ręką, tak jak w nawigacji samochodowej.

Ovi Mapy, oprócz nawigacji samochodowej mają tryb nawigacji pieszej. Program uwzględnia wówczas odcinki ulic zamknięte dla samochodów, a także alejki w parkach i bulwary. Ale w porównaniu do Automapy algorytm wyznaczania trasy działa gorzej. Nie zawsze proponowany przebieg optymalny jest najlepszy z możliwych. Program gorzej sobie radzi także z wyznaczaniem tras z wieloma punktami pośrednimi, szczególnie na długich dystansach.

## Dodawanie punktów trasy

Najprostszym sposobem na dotarcie do celu jest wpisanie ulicy i numeru domu w wyszukiwarkę punktów adresowych. Inna metoda to wybranie punktu na mapie. Można także tworzyć bardziej złożoną trasę, dodając do niej wybrany punkt czy z wyszukiwarki, czy z mapy, punkty z bazy POI, punkt adresowy wybrany z **Historii**, a także punkt wcześniej dodany do **Ulubionych**. Po skompletowaniu punktów możesz zmienić ich kolejność.

Interesującą funkcją jest integracja programu Ovi Mapy z serwisem internetowym 1. Możesz w nim przejrzeć mapy dla danego terenu pod względem jakości i jeśli będą ci odpowiadały, załadować do telefonu. W serwisie tym możesz ponadto utworzyć trasę i później zaimportować ją do telefonu (patrz warsztat „Ładowanie map do telefonu").

### Porównanie głównych cech Nokia OviMapy i Automapy

| | Nokia Maps | Automapa Europe |
|---|---|---|
| Zasięg | cały świat | Europa |
| Dokładność map dla Polski | dobry | bardzo dobry |
| Obrysy budynków | brak | są |
| Baza POI (Point of Interest) | przeciętna | bardzo rozbudowana |
| Dokładność punktów adresowych | przeciętna | bardzo dobra |
| Algorytm wyznaczania trasy | przeciętny | dobry |
| Nawigacja podczas jazdy | bardzo dobra, po polsku | bardzo dobra, po polsku |
| Informacje o korkach na drogach i innych przeszkodach | brak dla Polski | są, aktualizowane na bieżąco przez internet |
| Udogodnienia dla kierowców ciężarówek | brak | są |
| Aktualizacja map | bezpłatna na zawsze | po roku płatne |
| Dodatkowe informacje: pogoda, wydarzenia, przewodniki | są, pobierane z sieci | brak |
| Obsługiwane urządzenia | Nokia z Symbianem 3 lub 5 | urządzenia nawigacyjne i telefony z Windows Mobile |
| Cena | bezpłatny dodatek do telefonu firmy Nokia | 429 zł plus cena urządzenia (taniej w komplecie z GPS) |

## Szybkość wykrywania pozycji

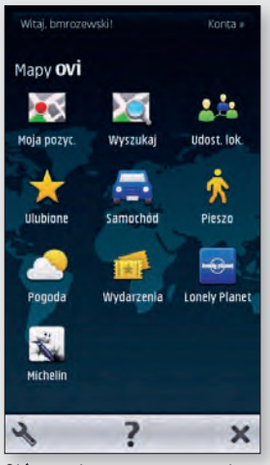
Jeśli urządzenie nie może wykryć sygnału satelitarnego, na mapie, jako twoja pozycja, pokaże się przybliżona lokalizacja, ustalona na podstawie położenia względem stacji bazowych operatora komórkowego. Ten mechanizm działa tak samo jak w Google Maps. W telefonach z modułem A-GPS (Assisted GPS – nowe Nokie taki mają) Ovi Mapy stwarzają możliwość przyspieszania ustalenia pozycji dzięki danym z serwerów operatora. Aby skorzystać z tej funkcji, musisz mieć aktywną opcję Online w ustawieniach programu, w zakładce internet. Wtedy przy każdym połączeniu aplikacja pobierze kilkadziesiąt kilobajtów danych, by wspomóc moduł GPS w ustaleniu położenia telefonu.

Ze względu na koszty warto posługiwać się tą funkcją tylko wtedy, gdy włączasz GPS w miejscu znacznie oddalonym od tego, w którym używałeś go ostatni raz (tzw. zimny start). Namierzanie satelitów trwa wtedy kilkanaście sekund zamiast kilku minut. Jeśli nie przemieszczałeś się na dużą odległość (tzw. gorący start), wystarczy sam GPS, bo lokalizacja satelitów w takiej sytuacji zajmuje kilkanaście sekund.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

## Jakie informacje oferuje użytkownikowi aplikacja Ovi Mapy

### GŁÓWNE OKNO

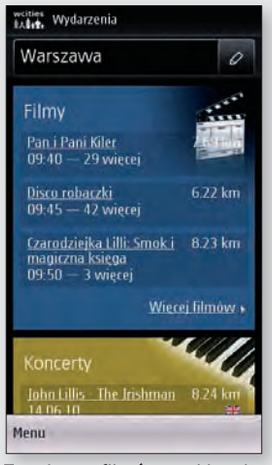



Główne okno programu zawiera skróty do poszczególnych narzędzi. Program jest wyposażony w dużą bazę punktów POI (Point of Interest). Przy każdym znajdziesz nazwę firmy lub miejsca, adres, numer telefonu.

### POGODA

Program ustala za pomocą wskazań GPS-u twoją lokalizację i pobiera z sieci prognozę pogody na najbliższe trzy dni. Zawiera ona podstawowe informacje o zachmurzeniu, temperaturze, opadach i sile wiatru.

### WYDARZENIA

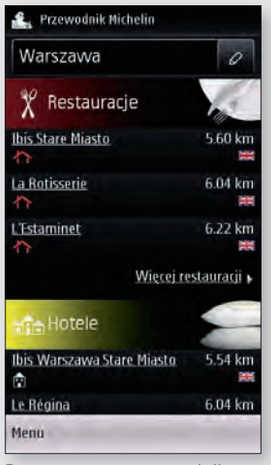



Terminarz filmów w kinach, koncertów, imprez klubowych, targów i wycieczek z przewodnikiem, które zaczynają się w najbliższym czasie. Obok godziny i nazwy wyświetlana jest odległość do miejsca wydarzenia.

### LONELY PLANET

Przewodnik po mieście, w którym się znajdujesz. Zawiera krótki rys historyczny, miejsca do obejrzenia (można od razu wyznaczyć do nich trasę dojazdu lub dojścia), ciekawe sklepy, restauracje i kluby.

### MICHELIN



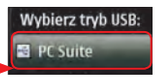

Renomowany przewodnik po hotelach i restauracjach. Zawiera opis tych miejsc z cenami, adresy, dane kontaktowe. Wszystko posortowane według odległości od miejsca, w którym się znajdujesz.

# Ładowanie map do telefonu

Do załadowania map do pamięci telefonu potrzebujesz bezpłatnego programu Ovi Suite, który instalujesz na komputerze.

**1** Program Ovi Suite znajdziesz na stronie **2** pod zakładką Kompatybilność i pobieranie. Instalacja jest standardowa. Wystarczy uruchomić plik instalatora, który wykona wszystkie czynności. Po instalacji niezbędne jest ponowne uruchomienie komputera.

**2** Podłącz telefon do komputera za pomocą kabla USB. W telefonie, z listy, która się wyświetli, wybierz tryb połączenia.




Po chwili na ekranie komputera pojawi się okno główne programu Ovi Suite. Zanim przystąpisz do ładowania map, zaktualizuj oprogramowanie telefonu. W tym celu kliknij menu Narzędzia, a następnie Aktualizacje oprogramowania. Potem wgraj wszystkie dostępne aktualizacje, klikając przy każdej przycisk Zainstaluj.

**3** Teraz możesz przystąpić do ładowania map. Z menu Widok, wybierz polecenie Idź do, a następnie Mapy. Program w tym momencie pobierze z internetu listę dostępnych map. Aby pobrać mapę Polski, kliknij kolejno Europe, Poland, a następnie przycisk Pobierz. Pobieranie i przesyłanie mapy do telefonu w zależności od wielkości oraz szybkości połączenia trwa od kilku do kilkudziesięciu minut.

**4** Jeśli chcesz korzystać z komunikatów głosowych, musisz załadować je do telefonu. Kliknij odnośnik Języki wskazówek głoso... Następnie z listy, która się pojawi, wybierz np. polski - kobieta, a potem kliknij znajdujący się obok przycisk Pobierz.

**5** Czas na konfigurację telefonu. Jeśli chcesz uniknąć opłat za przesyłanie danych związanych z nawigacją, uruchom aplikację Ovi Mapy, klikając.

Następnie kliknij kolejno ikonę ustawień map i przycisk Internet. W nowym oknie znajdź i kliknij pozycję Połączenie. Z dwóch wyświetlonych opcji wybierz Offline.

**6** Aby przejrzeć świeżo zainstalowane mapy, wróć do głównego menu aplikacji Ovi Mapy i kliknij ikonę. W tym momencie mimo braku połączenia z internetem powinieneś zobaczyć kompletną mapę twojej okolicy, na przykład:

# Tworzenie trasy w serwisie Ovi i pobieranie jej do telefonu

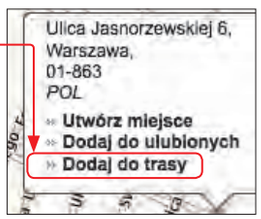
Najwygodniej jest tworzyć trasy w aplikacji Ovi Mapy za pomocą serwisu internetowego **1**. Przygotowaną w nim trasę wgrywasz potem do telefonu. By móc skorzystać z tej funkcji, musisz założyć konto w serwisie Ovi.

**1** Wejdź na stronę **3** i kliknij odnośnik Zarejestruj się. Wypełnij formularz dostępny po polsku. Po potwierdzeniu rejestracji system automatycznie loguje cię do konta Ovi. Dodatkowo system wymaga potwierdzenia przez kliknięcie linku w e-mailu, który przyjdzie na podany w czasie rejestracji adres.

**2** Na stronie **3** kliknij w lewym górnym rogu. Wyświetli się główne okno serwisu:

Aby serwis działał szybciej, zainstaluj specjalny dodatek – po lewej stronie okna serwisu zaznacz pole, w którym potwierdzasz regulamin, i kliknij przycisk Zainstaluj dodatek aplikacji Mapy. Później postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, a na końcu uruchom ponownie przeglądarkę. Gdy wrócisz na stronę Ovi, przejdź do zakładki Trasa, gdzie będziesz mógł stworzyć szlak.

**3** Punkty trasy najprościej dodawać, wskazując je na mapie. W tym celu przybliż widok mapy, tak by widoczne było miejsce, z którego zaczynasz podróż, a następnie kliknij mapę *prawym* klawiszem myszy. Z okna dialogowego, które się pokaże, wybierz polecenie.




Operację powtórz dla punktu końcowego podróży. System wyświetli na mapie podgląd trasy. Dostępne są trzy wersje:

| Optymalna | Szybsza | Krótsza |
|---|---|---|

**4** Czas na dodanie punktów pośrednich. W tym celu zbliż mapę do miejsc, które chcesz odwiedzić po drodze, i powtórz operację dodawania punktów do trasy z kroku **3**. Opisy nowych punktów trasy zostaną dodane pod opisem miejsca docelowego. Aby zmienić kolejność punktów, złap myszką za literkę symbolizującą punkt, np. i przeciągnij ją wyżej lub niżej, tak by kolejność odpowiadała temu, jak chcesz pokonywać trasę.

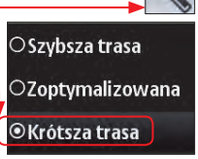
**5** Gdy trasa jest gotowa, wybierz jeden z trzech możliwych przebiegów trasy. Aby wybrać trasę optymalną, kliknij zakładkę Optymalna. Następnie możesz zrobić przegląd trasy. Kliknij przycisk w interfejsie mapy. Następnie rozwiń zakładkę Podgląd trasy i kliknij przycisk odtwarzania. Zobaczysz symulację podróży. Jeśli wyznaczona trasa jest odpowiednia, kliknij odnośnik » Zapisz. Kliknij w mapę prawym klawiszem myszy i w oknie dialogowym Dodaj do ulubionych wpisz nazwę trasy. Od tej chwili znajdziesz ją w zakładce Ulubione.

**6** Trasa jest gotowa do synchronizacji. Najpierw w telefonie zaloguj się na konto Ovi. Otwórz aplikację Ovi Mapy i w głównym ekranie kliknij kolejno odnośnik Zaloguj się i Konto Nokia. Zaloguj się, używając loginu utworzonego w kroku **1**. W lewym górnym rogu ekranu powinno się wyświetlić powitanie: Witaj, bmrozewski!.

**7** Aby zsynchronizować telefon z kontem w internecie, kliknij ikonę,

a następnie naciśnij Synchronizuj z... i potwierdź, klikając OK. Zakończoną synchronizację potwierdza komunikat. Pobraną z internetu trasę znajdziesz, wybierając kolejno Ulubione oraz Trasy. Kliknij wpis z nową trasą. Będziesz mógł obejrzeć jej przebieg na ekranie. Aby rozpocząć nawigację, kliknij Opcje, a później Zacznij jechać.

**8** Jeśli podczas jazdy odstąpisz od trasy, program przeliczy ją ponownie, by doprowadzić cię do celu. Aby upewnić się, że program wybierze najkrótszą drogę, kliknij ikonę ustawień, następnie Trasa, potem Wybór trasy, gdzie zaznacz opcję. Zmiana jest automatycznie akceptowana.




## Adresy internetowe

1. http://maps.ovi.com
2. www.nokia.pl/pomoc/oprogramowanie/nokia-ovi-suite
3. www.ovi.com

# Model dla każdego

cena w dół | cena bez zmian
cena w górę | nowość

**Używasz komórki do telefonowania czy przeglądania internetu? Wolisz klawiaturę czy ekran dotykowy? Tabela pomoże ci wybrać odpowiedni telefon.** [Mateusz Zawadzki]

W zestawieniu znajdziesz pięć nowości, należących do różnych kategorii cenowych. Na przykład stosunkowo tani LG Swift (za 812 zł) z dotykowym ekranem i systemem Android 1.6; HTC Wildfire z najnowszą wersją Androida 2.1 oraz kosztujący 1498 zł Samsung Wave z nowym systemem bada oraz ekranem superAMOLED, który testujemy na 92. Na rynek wchodzą nie tylko nowe smartfony, ale też prostsze urządzenia, np. bardzo tania Nokia za 269 zł.

W porównaniu z ubiegłym miesiącem znacznie zmalała grupa taniejących telefonów. Oprócz opisywanego obok modelu Sony Ericsson Jalou, o 9 proc. zmniejszyła się cena smartfona Xperia X10 mini tego samego producenta.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres mateusz.zawadzki@pcformat.pl

## Największy spadek ceny w czerwcu

**Sony Ericsson Jalou**

Telefon zwraca uwagę swoim nieprzeciętnym wyglądem, ale jego niewielkie wymiary ograniczają grupę odbiorców do osób... o małych dłoniach. Dorosły mężczyzna może mieć problemy z korzystaniem z klawiatury Jalou i jej niewielkich klawiszy. Telefon jest wyposażony w 2-calowy ekran OLED. Nie przekonuje on jednak możliwościami (test telefonu opublikowaliśmy w numerze PCF 6/2010). Przy słabej pogodzie niewiele na nim widać. Na klapce umieszczony jest dodatkowy wyświetlacz. Obraz rozmywa się, gdy nie patrzymy na niego pod kątem prostym.

Zapis danych odbywa się na kartach microSD o pojemności do 8 GB. Niestety, dostęp do karty pamięci wymaga wyjęcia baterii.

**Warto wiedzieć**
**Cena iPhone'a utrzymuje się na wysokim poziomie. Niedługo należy spodziewać się spadku cen w związku z premierą nowego modelu 4G. Jaskółką zmian są pierwsze obniżki w cenniku sieci Orange. W niektórych ofertach nawet o 400 złotych.**

| Producent | Apple | | Emporia | Garmin-Asus | | HTC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | iPhone 3G | iPhone 3GS | Talk | Nuvifone G60 | Nuvifone M10 | Desire | HD2 | Hero |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 900, 1800/nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie |
| System operacyjny | iPhone OS | iPhone OS | brak danych | Linux | MS Windows | Android 2.1 | MS Windows | Android 1.5 |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | tak/3,5/ 320x480/16 mln | tak/3,5/ 320x480/16 mln | nie/2,1/ 64x128/mono | tak/3,55/ 272x480/65 tys. | tak/3,5/ 480x800/65 tys. | tak/3,7/ 480x800/16 mln | tak/4,3/ 480x800/65 tys. | tak/3,2/ 320x480/65 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | nie/nie/nie | tak/tak (3,6)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/nie/nie | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | nie/nie/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 1600x1200/nie/nie/ nie/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | nie/nie/nie/nie/nie | 2048x1536/nie/nie/ nie/nie | 2592x1944/nie/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 2592x1944/nie/tak/ tak/nie |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/nie/tak/tak | tak/tak/nie/tak/tak | nie/nie/nie/nie/nie | tak/tak/nie/nie/tak | tak/tak/nie/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/nie/tak/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 8192/nie | 16384/nie | 0/nie | 4096/microSD (16) | 4096/microSD (32) | 512/microSD (32) | 448/microSD | 512/microSD |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 300/600 | 300/720 | brak danych | brak danych | 600/480 | 360/400 | 490/380 | 750/480 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 62x116x12/133 | 62x116x12/135 | 58x123x17/118 | 58x112x14/137 | 58x116x15/138 | 60x119x12/135 | 67x121x11/157 | 56x112x14/135 |
| Dostępność u operatorów | Era | Era, Orange, Play | Play, Plus | niedostępny | Play | Play | Era, Orange, Play | Play |
| Średnia cena rynkowa | 1999 zł ↑ | 2795 zł ■ | 355 zł ↑ | 1099 zł ■ | 1464 zł ■ | 1823 zł ■ | 2092 zł ■ | 1463 zł ↓ |

**Warto wiedzieć**
**Swift to kolejny telefon LG z systemem operacyjnym Android. Niestety, podobnie jak w testowanym w poprzednim numerze modelu GW620, zastosowano starszą wersję OS – 1.6. Możliwe, że w najbliższym czasie dostępna będzie darmowa aktualizacja systemu do wersji 2.1.**

| Producent | HTC | | | | LG | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model | Legend | Magic | Tattoo | Wildfire | BL20 New Chocolate | GD510 | GD880 Mini | GT540 Swift |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak |
| System operacyjny | Android 2.1 | Android | Android 1.6 | Android 2.1 | brak danych | brak danych | brak danych | Android 1.6 |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | tak/3,2/ 320x480/16 mln | tak/3,2/ 320x480/65 tys. | tak/2,8/ 240x320/65 tys. | tak/3,2/ 240x320/16 mln | nie/2,4/ 240x320/262 tys. | tak/3/ 240x400/256 tys. | tak/3,2/ 480x854/256 tys. | tak/3/ 320x480/256 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (3,6)/nie | tak/nie/nie | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 2560x1920/tak/tak/ tak/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2560x1920/nie/tak/ tak/tak | 320x480/nie/tak/ tak/nie |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/nie/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 512/microSD (32) | 288/microSD | 512/microSD | 0/microSD (32) | 60/microSD (16) | 42/microSD (16) | 330/microSD (32) | 130/microSD (32) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 560/420 | 420/370 | 520/390 | 690/490 | 450/300 | 360/200 | 330/420 | 500/440 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 56x112x12/126 | 55x113x14/119 | 106x55x14/113 | 107x60x12/118 | 51x107x12/115 | 50x98x11/87 | 102x48x11/99 | 109x55x13/116 |
| Dostępność u operatorów | Play | niedostępny | niedostępny | niedostępny | Era, Orange, Play, Plus | Era, Orange, Play, Plus | Orange | Era, Orange, Play |
| Średnia cena rynkowa | 1661 zł ■ | 1614 zł ↑ | 1019 zł ■ | 1199 zł ● | 692 zł ↓ | 481 zł ■ | 1443 zł ● | 812 zł ● |

# Przegląd telefonów komórkowych dostępnych na rynku

**Warto wiedzieć**
**Choć wszyscy producenci telefonów kładą nacisk na nowoczesne urządzenia z dotykowym ekranem, to wciąż pojawiają się nowe, proste i tanie modele dla komórkowych tradycjonalistów. Przykładem jest model Nokia 2690.**

| Producent | LG | | Motorola | | myPhone | | | Nokia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **GU230** | **GW620** | **Milestone** | **WX288** | **1050 simply** | **1070 chiaro** | **8815TV FOXY** | **2690** |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 900, 1800/nie/nie | 900, 1800/nie/nie | 900, 1800/nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie |
| System operacyjny | brak danych | Android 1.5 | Android 2.1 | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2,2/ 176x220/256 tys. | tak/3/ 320x480/256 tys. | tak/3,7/ 480x854/16 mln | nie/1,8/ 128x160/65 tys. | nie/bd./ 128x64/mono | nie/bd./ 128x64/mono | nie/2,4/ 240x320/262 tys. | nie/1,8/ 128x160/256 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/nie/nie | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (10,2)/tak | nie/nie/nie | nie/nie/nie | nie/nie/nie | nie/nie/nie | tak/nie/nie |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/nie/nie | nie/nie/nie | nie/tak/nie | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/nie/nie/nie | nie/nie/nie/nie | nie/nie/nie/nie | tak/nie/nie/nie | tak/tak/nie/nie |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 1280x1024/nie/tak/ tak/nie | 2560x1920/tak/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 640x480/nie/nie/ nie/nie | nie/nie/nie/nie/nie | nie/nie/nie/nie/nie | 640x480/nie/tak/ tak/nie | 640x480/nie/tak/ tak/nie |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/nie/tak/tak | nie/nie/tak/nie/tak | nie/nie/tak/nie/nie | nie/nie/tak/nie/nie | tak/tak/tak/nie/nie | tak/tak/tak/tak/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 6/microSD | 150/microSD (32) | 133/microSD (32) | 0/nie | 0/nie | 0/nie | 0/microSD | 0/microSD (8) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 580/540 | 600/480 | 350/390 | 550/540 | 216/300 | 504/300 | 96/240 | 336/270 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 48x108x14/89 | 109x55x16/139 | 60x116x14/165 | 107x46x12/66 | 49x103x15/73 | 50x108x17/100 | 115x55x14/114 | 108x46x14/81 |
| Dostępność u operatorów | Era | niedostępny | Play | niedostępny | Play | niedostępny | niedostępny | Play |
| Średnia cena rynkowa | 276 zł ↓ | 1215 zł ↓ | 1818 zł ↓ | 167 zł ■ | 209 zł ↓ | 267 zł ■ | 339 zł ■ | 258 zł ● |

**Warto wiedzieć**
**W ofertach operatorów jedną z popularniejszych marek jest Nokia. Producent wprowadza na rynek telefony, które od początku stają się przebojami sprzedaży. Wynika to z dobrej opinii o tych telefonach oraz przystępnych cenach oferowanych modeli.**

| Producent | Nokia | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **2700 Classic** | **5230** | **5530 Xpress Music** | **5800 Nav. Ed.** | **6303i classic** | **6700 classic** | **6730** | **6760 Slide** |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak |
| System operacyjny | brak danych | Symbian 9.4, Series 60 | Symbian 9.4 Series 60 | Symbian 9.4 Series 60 | brak danych | brak danych | Symbian 9.3 Series 60 | Symbian 9.3 Series 60 |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2/ 240x320/256 tys. | tak/3,2/ 360x640/16 mln | tak/2,9/ 360x640/16 mln | tak/3,2/ 360x640/16 mln | nie/2,2/ 240x320/16 mln | nie/2,2/ 240x320/16 mln | nie/2,2/ 240x320/16 mln | nie/2,4/ 320x240/16 mln |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/nie/nie | tak/tak (3,6)/nie | tak/nie/tak | tak/tak (3,6)/tak | tak/nie/nie | tak/tak (10)/nie | tak/tak (10,2)/nie | tak/tak (3,6)/nie |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 1600x1200/nie/tak/ tak/nie | 1600x1200/nie/tak/ tak/nie | 2048x1536/tak/tak/ tak/nie | 2048x1536/tak/tak/ tak/tak | 2048x1536/tak/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 32/microSD (2) | 17/microSD (16) | 70/microSD (16) | 81/microSD (16) | 55/microSD (16) | 170/microSD (16) | 48/microSD (16) | 120/microSD (16) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 288/360 | 432/420 | 336/294 | 408/540 | 515/480 | 300/300 | 500/600 | 500/300 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 46x109x14/85 | 52x111x16/83 | 49x104x13/107 | 111x52x16/109 | 46x109x12/96 | 45x110x11/117 | 46x112x13/83 | 58x98x16/124 |
| Dostępność u operatorów | Era, Play, Plus | Era, Orange, Play, Plus | Play, Plus | Era, Play | Era, Orange, Play, Plus | Era, Orange, Play | Play, Plus | Play |
| Średnia cena rynkowa | 305 zł ■ | 600 zł ■ | 804 zł ↑ | 1033 zł ■ | 473 zł ↑ | 935 zł ■ | 798 zł ■ | 875 zł ↑ |

**Warto wiedzieć**
**Korzystanie z klawiatury ekranowej nie jest wygodne dla wszystkich użytkowników. Dobrym rozwiązaniem w takim przypadku jest wybór telefonu z klawiaturą wysuwaną, na przykład Samsung B3410 Delphi.**

| Producent | Nokia | | | | | | Samsung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **E52** | **E72** | **N900** | **N97 Mini** | **X3** | **X6** | **B3410 Delphi** | **B5722** |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie |
| System operacyjny | Symbian 9.3 Series 60 | Symbian 9.3 Series 60 | Linux Maemo 5 | Symbian 9.4 Series 60 | brak danych | Symbian 9.4 Series 60 | brak danych | brak danych |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2,4/ 240x320/16 mln | nie/2,36/ 320x240/16 mln | tak/3,5/ 800x480/16 mln | tak/3,2/ 360x640/16 mln | nie/2,2/ 240x320/256 tys. | tak/3,2/ 360x640/16 mln | tak/2,6/ 240x320/16 mln | tak/2,8/ 240x320/256 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/tak (10,2)/tak | tak/tak (10,2)/tak | tak/tak (10)/tak | tak/tak (3,6)/tak | tak/nie/nie | tak/tak (3,6)/tak | tak/nie/nie | tak/nie/nie |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | tak/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/tak |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 2048x1536/tak/tak/ tak/tak | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 2576x1936/tak/tak/ tak/tak | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 1600x1200/nie/tak/ tak/nie | 2048x1536/tak/tak/ tak/nie |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/nie | tak/tak/tak/nie/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 60/microSD (16) | 250/microSD (16) | 32/microSD (16) | 8192/microSD (16) | 46/microSD (16) | 16384/nie | 30/microSD (8) | 30/microSD (8) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 672/480 | 576/750 | brak danych | 320/440 | 200/450 | 420/510 | 640/640 | 400/270 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 49x116x10/98 | 58x114x10/128 | 60x111x18/181 | 53x113x14/138 | 49x96x14/103 | 111x51x14/122 | 52x102x16/114 | 55x104x14/105 |
| Dostępność u operatorów | Era, Orange, Play, Plus | Era, Orange, Play, Plus | niedostępny | Era, Orange, Play, Plus | Play, Plus | Play | Era, Plus | niedostępny |
| Średnia cena rynkowa | 951 zł ↓ | 1289 zł ■ | 2076 zł ■ | 1746 zł ■ | 503 zł ■ | 1336 zł ■ | 506 zł ■ | 719 zł ↑ |

**Warto wiedzieć**
**Najlepszym z dotychczasowych rozwiązań, jeśli chodzi o wyświetlacz telefonu, jest zastosowanie ekranu SuperAMOLED w telefonach Samsung. Przewyższają one standardowe matryce pod względem kontrastu, jasności oraz odwzorowania kolorów.**

| Producent | Samsung | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **C6112 Duoz** | **E1150** | **i7500 Galaxy** | **i8000 Omnia II** | **Omnia LITE** | **S3650 Corby** | **S5200** | **S5230 Avila** |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 900, 1800/nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ nie/tak |
| System operacyjny | brak danych | brak danych | Android 1.5 | MS Windows | MS Windows | brak danych | brak danych | brak danych |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2,4/ 240x320/256 tys. | nie/1,43/ 128x128/65 tys. | tak/3,2/ 320x480/65 tys. | tak/3,7/ 480x800/65 tys. | tak/3/ 240x400/65 tys. | tak/2,8/ 240x320/256 tys. | nie/2,1/ 240x320/16 mln | tak/3/ 240x400/256 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/nie/nie | nie/nie/nie | tak/tak (3,6)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (3,6)/tak | tak/nie/nie | tak/nie/nie | tak/nie/nie |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/nie/nie | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/tak | nie/nie/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 1600x1200/nie/tak/ tak/nie | nie/nie/nie/nie/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 2048x1536/tak/tak/ tak/tak | 1600x1200/nie/nie/ nie/nie | 2048x1536/tak/tak/ tak/nie | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/nie/tak | nie/nie/nie/nie/tak | tak/tak/nie/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/nie | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 30/microSD (8) | 0/nie | 180/microSD (32) | 8192/microSD (32) | 250/microSD (32) | 50/microSD (8) | 50/microSD (8) | 100/microSD (16) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 385/540 | 740/510 | 650/690 | 430/720 | 650/540 | 730/540 | 300/300 | 800/600 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 50x105x16/112 | 88x44x20/72 | 57x115x13/124 | 60x118x12/123 | 52x107x13/103 | 57x103x12/90 | 49x104x11/97 | 53x104x12/94 |
| Dostępność u operatorów | Era, Play | Era | Era, Play, Plus | Play, Plus | Play, Plus | Era, Orange, Play, Plus | Play, Plus | Era, Orange, Play, Plus |
| Średnia cena rynkowa | 560 zł ■ | 135 zł ■ | 880 zł ↑ | 1494 zł ■ | 934 zł ■ | 436 zł ↓ | 459 zł ■ | 512 zł ■ |

**Warto wiedzieć**
**Samsung Wave to pierwszy telefon na rynku z nowym systemem bada. Udanie czerpie rozwiązania z Androida i iPhone OS. Udostępnia on również możliwość pobierania aplikacji z Samsung Apps, niestety ich liczba jest obecnie niezbyt imponująca.**

| Producent | Samsung | | | | | | | Sony Ericsson |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **S5330 Shark** | **S5510** | **S5550** | **S5620 Monte** | **S7070 Diva** | **S7350** | **S8500 Wave** | **Aino** |
| GSM/UMTS/GPS | 850, 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 900, 1800, 1900/ nie/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak |
| System operacyjny | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | bada | brak danych |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2,2/ 240x320/256 tys. | nie/2,1/ 240x320/256 tys. | nie/2,2/ 240x320/256 tys. | tak/3,6/ 240x400/256 tys. | tak/2,8/ 240x320/16 mln | nie/2,6/ 240x400/16 mln | tak/3,3/ 480x800/16 mln | tak/3/ 240x432/16 mln |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/tak (3,6)/nie | tak/nie (0,384)/nie | tak/tak (3,6)/nie | tak/tak (3)/tak | tak/nie/nie | tak/tak (7,2)/nie | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/nie |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/nie | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak | 3264x2448/tak/tak/ tak/tak |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/nie | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/tak |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 100/microSD (16) | 0/microSD (8) | 110/microSD (16) | 200/microSD (16) | 40/microSD (8) | 100/microSD (16) | 390/microSD (32) | 55/microSD (32) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 450/630 | 422/520 | 623/700 | 769/582 | 800/600 | 400/390 | 650/950 | 380/780 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 115x47x12/99 | 47x94x17/88 | 49x102x15/99 | 54x109x12/92 | 55x101x13/94 | 50x109x13/110 | 118x56x11/118 | 50x104x16/134 |
| Dostępność u operatorów | Plus | Play, Plus | niedostępny | Orange, Plus | Era | Era, Orange, Play, Plus | Era, Orange, Play | Play, Plus |
| Średnia cena rynkowa | 492 zł ■ | 490 zł ■ | 625 zł ↑ | 2137 zł ↓ | 753 zł ↑ | 776 zł ↑ | 1498 zł ● | 1561 zł ■ |

**Warto wiedzieć**
**Nowoczesny smartfon to obecnie bardziej urządzenie do komunikacji przez internet niż za pomocą tradycyjnych rozmów telefonicznych. Dobrym przykładem jest Sony Ericsson Xperia X10, którego główną zaletą jest aplikacja Timescape – zaawansowany klient usług społecznościowych.**

| Producent | Sony Ericsson | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **C510** | **Jalou** | **Satio** | **Vivaz** | **W995** | **Xperia X10** | **Xperia X10 mini** | **Yari** |
| GSM/UMTS/GPS | 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/nie | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak | 850, 900, 1800, 1900/ tak/tak |
| System operacyjny | brak danych | brak danych | Symbian Series 60 | Symbian Series 60 | brak danych | Android 1.6 | Android 1.6 | brak danych |
| Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów | nie/2,2/ 240x320/256 tys. | nie/2/ 240x320/256 tys. | tak/3,5/ 360x640/16 mln | tak/3,2/ 360x640/16 mln | nie/2,6/ 240x320/256 tys. | tak/4/ 480x854/65 tys. | tak/2,55/ 240x320/16 mln | nie/2,4/ 240x320/256 tys. |
| Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi | tak/tak/nie | tak/tak (3,6)/nie | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (10,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak (7,2)/tak | tak/tak/tak | tak/tak (3,6)/nie |
| Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak | nie/tak/tak |
| MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html) | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/nie | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/tak | tak/tak/nie/nie |
| Aparat: rozdzielczość/wbudowany flesz/nagrywanie wideo/odtwarzanie wideo/wideorozmowy | 2048x1536/tak/tak/ tak/tak | 2048x1536/nie/tak/ tak/tak | 4000x3000/tak/tak/ tak/tak | 3264x2448/tak/tak/ tak/nie | 3264x2448/tak/tak/ tak/tak | 3264x2448/tak/tak/ tak/nie | 2560x1920/tak/tak/ tak/tak | 2592x1944/tak/tak/ tak/tak |
| Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe złącze słuchawkowe/głośnik | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/nie/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/nie/tak/tak | tak/tak/tak/tak/tak | tak/tak/tak/nie/nie |
| Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB) | 100/M2 (8) | 100/microSD | 128/microSD (32) | 75/microSD (16) | 118/M2 (8192) | 1024/microSD (16) | 128/microSD (16) | 60/microSD (16) |
| Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min) | 400/600 | 350/420 | 360/660 | 440/780 | 370/540 | 425/600 | 360/240 | 450/600 |
| Wymiary(mm)/waga (g) | 47x107x13/92 | 45x73x18/84 | 55x112x13/126 | 107x52x13/97 | 49x97x15/113 | 63x119x13/135 | 50x83x16/88 | 48x100x16/115 |
| Dostępność u operatorów | Era, Play | Era, Orange | Era, Play | Era | Play | Era | niedostępny | Era, Play |
| Średnia cena rynkowa | 710 zł ↑ | 617 zł ↓ | 2137 zł ↓ | 1526 zł ■ | 1153 zł ↑ | 2012 zł ■ | 1159 zł ↓ | 751 zł ■ |

FOT. ZIELINSKA, FOTOLIA.COM

# Zmień operatora

**Telefon stacjonarny ustępuje popularnością komórkom, ale wciąż korzysta z niego ponad połowa Polaków. W ubiegłym roku ponad 17 proc. rodaków zrezygnowało z usług największego polskiego operatora – TP, część przeniosła się do innych sieci stacjonarnych. Sprawdź, w naszym zestawieniu, czy warto zmienić operatora i który oferuje najatrakcyjniejsze warunki korzystania z usługi.** [Maciek Płochocki]

Aby zmienić TP na innego operatora, nie musisz być w zasięgu jego sieci telefonicznej – możesz korzystać z tej samej linii co dotychczas. Z rozwiązaniem umowy z dotychczasowym operatorem poczekaj do końca trwającego kontraktu. Inaczej będziesz musiał zapłacić karę. Jeśli podpisywałeś umowę na czas nieokreślony, możesz wypowiedzieć ją w dowolnej chwili bez konsekwencji. Załatwienie formalności związanych z wypowiedzeniem umowy możesz zlecić operatorowi, do którego przenosisz telefon. Podłączenie do nowej sieci kosztuje od 1 zł do około 100 zł.

Jeśli w ogóle nie masz linii telefonicznej, jej założenie nie kosztuje dużo, np. 10 zł w Telekomunikacji Polskiej przy wyborze abonamentu na 12 miesięcy.

**Cennik telefonii stacjonarnej w Dialogu dla korzystających z linii TP** DIALOG

| Nazwa pakietu | | Profil podstawowy | Twoje 120 minut<br>Twoje wieczory<br>Twoje weekendy | Twoje wieczory i weekendy |
|---|---|---|---|---|
| Łączny koszt instalacji usługi | | 1,22 zł | | |
| Abonament i czas trwania umowy | | 31 zł – umowa na 12 miesięcy<br>28 zł – umowa na 24 miesiące | 53 zł – umowa na 12 miesięcy<br>48,01 zł – umowa na 24 miesiące | 60 zł – umowa na 12 miesięcy<br>56 zł – umowa na 24 miesiące |
| Liczba minut na rozmowy w abonamencie | | brak | 120 – połączenia lokalne lub 1200 – połączenia lokalne i międzystrefowe, codziennie od 18.00 do 24.00, lub 1000 – połączenia lokalne i międzystrefowe, weekendy | 1500 – połączenia lokalne i międzystrefowe, dni robocze od 18.00 do 8.00 oraz weekendy i święta |
| Naliczanie | | impulsowe | sekundowe po pierwszej minucie | sekundowe |
| Opłata za inicjację połączenia | | 0,00 zł | | 0,20 zł |
| Ceny połączenia poza abonamentem | **lokalne** | | | |
| | dni robocze | 0,35 zł/3 min (8.00–22.00)<br>0,35 zł/6 min (22.00–8.00) | 0,16 zł/min (8.00–18.00)<br>0,10 zł/min (18.00–8.00) | 0,11 zł/min (8.00–18.00)<br>0,10 zł/min (18.00–8.00) |
| | dni wolne i święta | 0,35 zł/3 min (8.00–22.00)<br>0,35 zł/6 min (22.00–8.00) | 0,10 zł/min | 0,10 zł/min |
| | **międzystrefowe** | | | |
| | dni robocze | 0,44 zł/min (8.00–18:00)<br>0,22 zł/min (18:00–8:00) | 0,37 zł/min (8.00–18.00)<br>0,12 zł/min (18.00–8.00) | 0,35 zł/min (8.00–18.00)<br>0,10 zł/min (18.00–8.00) |
| | dni wolne i święta | 0,35 zł/min (8.00–18.00)<br>0,22 zł/min (18.00–8.00) | 0,12 zł/min | 0,10 zł/min |
| | **na komórki** | | | |
| | dni robocze | 0,84 zł/min (8.00–18.00)<br>0,81 zł/min (18.00–8.00) | 0,84 zł/min (8.00–18.00)<br>0, 73 zł/min (18.00–8.00) | 0,83 zł/min (8.00–18.00)<br>0,62 zł/min (18.00–8.00) |
| | dni wolne i święta | 0,81 zł/min | 0,84 zł/min (8.00–18.00);<br>0, 73 zł/min (18.00–8.00) | 0,62 zł/min |
| | międzynarodowe | od 1,46 zł/min | 0,65 zł/min | 0,65 zł/min |

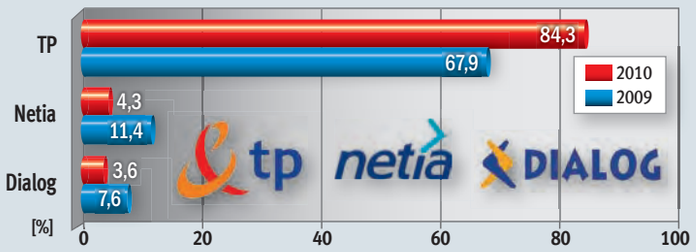
## Kiedy chcesz dzwonić

U wszystkich operatorów masz do wyboru kilka wysokości abonamentu. W ramach miesięcznej opłaty otrzymujesz pakiet minut na połączenia w miesiącu, ale są też oferty, w których pakiet nie ma limitu minut. Przy podpisywaniu umowy z operatorem musisz zdecydować, na jakie połączenia chcesz przeznaczyć ten pakiet, np. 60 minut na połączenia lokalne i międzystrefowe (tzw. międzymiastowe) wykonywane o dowolnej porze w dowolnym dniu tygodnia albo 120 minut na połączenia wieczorami i w weekendy.

Operator będzie doliczał do abonamentu opłaty za rozmowy realizowane po wyczerpaniu pakietu i za te, których pakiet nie obejmuje, np. na komórki.

Tylko najdroższe pakiety pozwalają na wliczanie do abonamentu, oprócz rozmów lokalnych i międzystrefowych, połączeń międzynarodowych z wybranymi krajami. Rozmowy z numerami komórkowymi są niestety płatne poza abonamentem, a ceny takich połączeń bardzo zróżnicowane – wynoszą od 32 do 85 groszy.

**Operatorzy stacjonarni, z których usług Polacy korzystają najczęściej**




**Większość Polaków wciąż korzysta z drogiej oferty telefonii stacjonarnej w TP. Jednak w ciągu ubiegłego roku liczba klientów innych sieci się podwoiła.** Źródło: PBS DGA

## Najtaniej w Netii

najlepsza oferta

Wszystkie pakiety oferowane z abonamentem w Netii mają nieograniczoną liczbę minut. Możesz wybrać, czy chcesz dzwonić na stacjonarne numery lokalne i pozastrefowe w wieczory i weekendy (abonament 49 zł) czy przez cały dzień (59 zł). Trzecia taryfa (69 zł) pozwala na nieograniczone połączenia lokalne, międzystrefowe i międzynarodowe do krajów Unii Europejskiej, a także do Kanady i USA. Dodatkowo ceny połączeń na komórki należą do najtańszych na rynku, a za założenie usługi zapłacisz tylko 1 zł (w promocji, do końca roku).

Opisana oferta obowiązuje w aktualnie trwającej promocji (do końca roku). Warunkiem skorzystania z oferty jest podpisanie umowy na 2 lata. Jednak przy obecnej, niskiej dynamice zmian na rynku telefonii stacjonarnej taki okres trwania umowy jest akceptowalny.

## Pozostałe sieci

Dialog przygotował oddzielne oferty dla osób, które korzystają z linii TP oraz klientów korzystających z sieci własnej Dialogu. Pierwsza nie jest szczególnie atrakcyjna, ale korzystniejsza od oferty TP, np. z abonamentem 48 zł (przy umowie na dwa lata) otrzymasz 120 minut na połączenia lokalne i międzystrefowe.

Oferta Dialogu na linii własnej – podobnie jak w Netii – pozwala zakupić pakiet o nieograniczonej liczbie minut na połączenia do wszystkich krajowych sieci stacjonarnych oraz sieci stacjonarnych wszystkich krajów Unii, realizowane w dowolnym dniu i porze dnia. Dialog ma jednak dosyć wysokie ceny połączeń na komórki – 56 gr za minutę, a aktywacja kosztuje 99 zł.

Oferta TP przedstawia się najmniej korzystnie. Najtańszy abonament (50 zł) zawiera tylko pakiet 60 minut na rozmowy lokalne i międzystrefowe. Pozostałe pakiety także obejmują tylko te dwa typy rozmów. Liczbę minut możesz podwoić, jeśli chcesz rozmawiać tylko poza godzinami szczytu (18.00–8.00) i w weekendy. Zaletą oferty TP są tanie rozmowy z numerami komórkowymi oraz możliwość dostosowania oferty do swoich potrzeb, np. możesz bez ograniczeń dzwonić na dany numer w TP, płacąc 10 zł miesięcznie.

## Taryfa socjalna

Osoby w trudnej sytuacji ekonomicznej mogą skorzystać z planu „tp przyjazny". Charakteryzuje go niski abonament w wysokości 18,30 zł, w ramach którego klient otrzymuje 30 minut na połączenia lokalne i międzystrefowe. Opłaty za połączenia są naliczane sekundowo.

Aby skorzystać z planu, należy poświadczyć w ośrodku pomocy społecznej specjalny bon (druk) – do pobrania ze strony lub w salonie TP.

Kolorem **zielonym** oznaczono w tabelach najatrakcyjniejsze oferty i ceny.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

najlepsza oferta

### Cennik telefonii stacjonarnej w Netii [1]

| Nazwa pakietu | | Wieczory i Weekendy | Non Stop | Non Stop Świat |
|---|---|---|---|---|
| Łączny koszt instalacji usługi | | 1 zł | | |
| Abonament | | 49 zł | 59 zł | 69 zł |
| Czas trwania umowy | | 24 miesiące | | |
| Liczba minut na rozmowy w abonamencie | | nieograniczona – na połączenia lokalne i międzystrefowe, pon.–pt. od 18.00 do 8.00, soboty, niedziele i święta | nieograniczona – na połączenia lokalne i międzystrefowe, dowolny dzień i pora | nieograniczona – na połączenia lokalne, międzystrefowe i międzynarodowe do UE, Kanady, USA, dowolny dzień i pora |
| Naliczanie | | sekundowe po pierwszej minucie | | |
| Opłata za inicjację połączenia | | 0,00 zł | | |
| Ceny poza abonamentem | lokalne | 0,17 zł | koszt wszystkich rozmów tego typu pokrywa abonament | |
| | międzymiastowe | 0,17 zł | | |
| | na komórki | 0,32 zł [2] | | |
| | międzynarodowe | od 0,35 zł | od 0,35 zł | od 0,35 zł |

[1] Oferta dotyczy także klientów korzystających z linii TP [2] Cena minuty połączenia do Play i Cyfrowego Polsatu to 0,72 zł.

### Cennik telefonii stacjonarnej w TP

| Nazwa pakietu | | plan doMowy tp 60 | plan doMowy tp 300 | plan doMowy tp 1200 |
|---|---|---|---|---|
| Łączny koszt instalacji usługi | | 10 zł – umowa na rok, 1 zł – umowa na 2 lata, 366 zł – umowa na czas nieokreślony | | |
| Abonament | | 50 zł | 70 zł | 90 zł |
| Czas trwania umowy | | 12 miesięcy, 24 miesiące, nieokreślony | | |
| Liczba minut [1] | | 60 | 300 | 1200 |
| Naliczanie | | sekundowe po pierwszej minucie | | |
| Opłata za inicjację połączenia | | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| Ceny za minutę połączenia poza abonamentem | lokalne | 0,17 zł | 0,12 zł | 0,07 zł |
| | międzymiastowe | 0,17 zł | 0,12 zł | 0,07 zł |
| | na komórki [2] | 0,32 zł | 0,32 zł | 0,32 zł |
| | międzynarodowe | od 0,55 zł | od 0,45 zł | od 0,35 zł |
| Wybrane usługi dodatkowe | | tańsze połączenia o wybranej porze, tańsze połączenia z wybranymi numerami w TP, pakiet minut na komórki | | |

[1] Są to minuty na połączenia lokalne i międzystrefowe. Możesz wybrać opcję o podwójnej liczbie minut do wydzwonienia poza godzinami szczytu (18.00–8.00) i w weekendy. Wówczas za rozmowy w godzinach szczytu pobierana jest opłata zgodnie z cennikiem usług świadczonych poza abonamentem. [2] Minuta połączenia do Play – 0,72 zł, minuta połączenia do Cyfrowego Polsatu – 0,57 zł.

### Cennik telefonii stacjonarnej w Dialogu [1]

| Nazwa pakietu | | Profil Wygodny | Profil Komfortowy | Profil Nieograniczony |
|---|---|---|---|---|
| Łączny koszt instalacji usługi | | 99 zł | | |
| Abonament i czas trwania umowy | | 35 zł – 12 miesięcy, 30 zł – 24 miesiące | 55 zł – 12 miesięcy, 50 zł – 24 miesiące | 69 zł – 12 miesięcy, 60 zł – 24 miesiące |
| Liczba minut na rozmowy w abonamencie | | 30 – połączenia lokalne, strefowe i międzystrefowe, dowolny dzień i pora | nieograniczona – połączenia w weekendy; 200 minut – połączenia stacjonarne w dni robocze | nieograniczona – połączenia lokalne, strefowe, międzystrefowe i międzynarodowe do krajów UE, dowolny dzień i pora |
| Naliczanie | | sekundowe po pierwszej minucie | | |
| Opłata za inicjację połączenia | | 0,00 zł | | |
| Ceny za minutę połączenia poza abonamentem | lokalne | 0,17 zł | | koszt rozmów wliczony w abonament |
| | międzymiastowe | 0,17 zł | | |
| | na komórki [2] | 0,56 zł | | 0,56 zł |
| | międzynarodowe | od 0,65 zł | | od 0,65 zł |

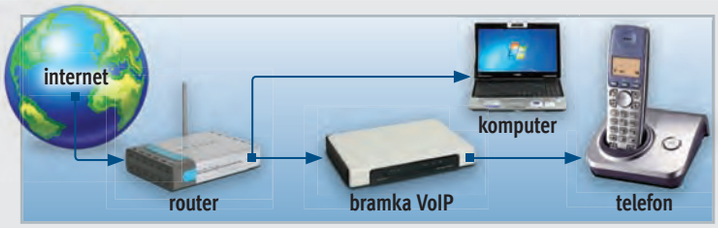
[1] Oferta nie dotyczy osób korzystających z linii TP. [2] Połączenie z siecią Play kosztuje 0,84 zł za minutę.

## Nie musisz mieć linii telefonicznej, aby korzystać z telefonu stacjonarnego

**Wystarczy łącze internetowe, by dzwonić na numery stacjonarne lub komórkowe** (połączenia VoIP), i to znacznie taniej niż w tradycyjnej telefonii stacjonarnej, np. w sieci Skype za minutę rozmowy zapłacisz niecałe 8 gr. Nie musisz podpisywać umowy z operatorem, zakładasz tylko u niego konto, które doładujesz np. przez internet lub kodem z terminala.

Aby rozmawiać, nie musisz włączać komputera, jeśli tradycyjny telefon podłączysz do bramki VoIP, którą kupisz już za 60 zł.

**Telefonia internetowa pozwala też odbierać połączenia od osób dzwoniących z numerów stacjonarnych i komórek**. Musisz tylko wykupić numer stacjonarny u operatora VoIP, płacisz np. jednorazowo 5 zł w EasyCall.




**Bramkę VoIP podłącz do routera za pomocą kabla sieciowego. Aparat telefoniczny za pomocą kabla telefonicznego podłącz do odpowiedniego gniazdka w bramce.**

**CD 8/2010**

**Grupa: MULTIMEDIA**
- **mp3DirectCut 2.12**
- **CDex 1.51**
- **Zestaw kodeków:** LAME ACM MP3 Codec 3.98.4, Windows Media Encoder 9 PL, FAAC 1.28, Musepack SV8 tools, TTA Compressor 3.4, Vorbis Ogg ACM Codec 1.0

# Lepsze niż MP3

**Większość użytkowników komputerów przechowuje swoją muzykę w plikach zakodowanych w formacie MP3 z przeciętną jakością. Czemu jednak godzić się na przeciętność, skoro można zapisać nagrania znacznie lepiej? Przedstawiamy rozwiązania, które poprawią jakość dźwięku.** [Krzysztof Roszak]

MP3 to format wykorzystujący kompresję stratną do kodowania audio, więc w trakcie tworzenia plików w takim formacie część informacji o dźwięku jest bezpowrotnie tracona. Kluczowym parametrem jest bitrate, określający, ile bajtów ma być użytych do zapisu sekundy dźwięku. Im wyższy bitrate, tym wynikowy plik bardziej przypomina jakością nieskompresowane audio. Ale nawet dwa zakodowane z identycznymi parametrami nagrania mogą się między sobą różnić. Wszystko zależy od tego, jakim enkoderem zostaną utworzone.

## Kodeki MP3

MP3 to format opatentowany. Początkowo, w latach 90., dostępny był do niego tylko kodek autorstwa Instytutu Fraunhoffera, który opracował ten standard. Szybka popularyzacja formatu MP3 spowodowała, że otwarto jego specyfikację, dzięki czemu powstały alternatywne enkodery, w tym najpopularniejszy dziś, open-source'owy LAME.

Zaletą LAME jest uniwersalność. Jest dostępny na wszystkie systemy operacyjne w różnych formach. Zapewnia zupełnie zadowalającą jakość generowanych plików.

Innymi enkoderami MP3 są np. BladeEnc (także na licencji GPL) oraz Xing MP3Enc (płatny). Ten pierwszy nie jest już rozwijany i oferuje gorszą jakość niż LAME, Xiph zaś jest optymalizowany do ultraszybkiego generowania plików kosztem jakości audio. Dostępne są też rozwiązania bazujące na zmodyfikowanych kodekach Fraunhoffera. Nie są one dostępne jako same biblioteki, lecz jedynie w pakietach z komercyjnymi aplikacjami.

## MP3 w wersji PRO

MP3Pro to odmiana MP3, która oprócz standardowych technik kompresji stosuje podział oryginalnego dźwięku na część próbkowaną z niskimi i wysokimi częstotliwościami. Kodowana jest głównie ta pierwsza, a z drugiej trafiają do wynikowego pliku jedynie najważniejsze informacje. Inaczej niż w zwykłym MP3, tutaj także dekoder „robi różnicę", bo musi na podstawie tych danych zrekonstruować brakujące dźwięki. Dzięki takiemu zabiegowi format MP3Pro pozwala znacząco obniżyć stosowany bitrate bez różnicy w jakości. MP3 o jakości 128 Kb/s brzmi podobnie do MP3Pro 80 Kb/s.

Zwykły odtwarzacz MP3 nie rozpozna jednak dodatkowych danych, przez co odegra tylko główną część ścieżki audio, tę o niskich częstotliwościach. Dźwięk będzie więc zmiękczony i wytłumiony, jak w audycji radiowej FM. Do odtwarzania MP3Pro potrzebny jest specjalny dekoder, który obecnie dostępny jest tylko jako wtyczka do Winampa. Alternatywnie można użyć odtwarzacza JetAudio. Żaden typowy przenośny odtwarzacz MP3 nie poradzi sobie z odegraniem MP3Pro w pełnej jakości.

Także kodowanie do MP3Pro nie jest tak bezproblemowe. Kodek z pełnią funkcji trzeba kupić, nie jest darmowy.

## Formaty otwarte

Istnieją dwa otwarte formaty oferujące jakość porównywalną lub lepszą od MP3. Są to dostępne na wiele platform OGG Vorbis oraz MPC (MusePack). Oba kodeki oferują wiele usprawnień w stosunku do MP3, pracują też tylko w trybie VBR, więc nie ma tu sztywnego określenia jakości. Określone są tylko gotowe profile kodowania odpowiadające za wynikową jakość. W każdym z nich bitrate jest zawsze dynamicznie dostosowywany do potrzeb.

Vorbis doskonale się sprawdzi przy kodowaniu 128 Kb/s, oferując w tym trybie jakość porównywalną do MP3. Enkoder próbuje rozdzielić dźwięk na poszczególne składowe, osobno traktując zwłaszcza szumy, o których informacja jest praktycznie tracona, zwłaszcza w niższych ustawieniach, jak 64–96 kb/s. Pliki w tym formacie oferuje także internetowy serwis Jamendo, a odtworzyć je można na większości przenośnych odtwarzaczy MP3.

MPC powstał z odwrotną myślą: zapewnić możliwie wysoką jakość przy ok. 160–180 Kb/s. Oficjalny enkoder twórcy dysponuje m.in. algorytmami specjalnie traktującymi głos, co czyni go jednym z lepszych np. do wydajnego kodowania mowy. Należy jednak przestrzec, że gros optymalizacji kodeka zostało wprowadzonych tylko do trybu „standardowego", operującego we wspomnianym zakresie prędkości bitowych. Można go użyć także przy ok. 128 Kb/s, ale nie da on tu lepszych rezultatów od MP3.

## Własnościowe rozwiązania

Oczywiście oprócz otwartych formatów dostępne są przynajmniej dwa „zamknięte" rozwiązania lepsze

**Porównanie formatów audio**

| Format | Kontener (plik) | Typ kompresji | Zadowalająca jakość [1] | Objętość 1 min audio | Wielokanałowość |
|---|---|---|---|---|---|
| MP3 | MP3 | stratna | 128 Kb/s | 960 KB | nie |
| MP3Pro | MP3 | stratna | ~80 Kb/s | ~630 KB | nie |
| Vorbis | OGG, OGA | stratna | ~112 Kb/s | ~840 KB | nie |
| MPC | MPC, MP+ | stratna | ~135 Kb/s | ~990 KB | nie |
| WMA | WMA | stratna | ~120 Kb/s | ~900 KB | tak |
| AAC | M4A, AAC, MP4 | stratna | ~112 Kb/s | ~840 KB | tak |
| HE-AAC | M4A, AAC, MP4 | stratna | ~96 Kb/s | ~720 KB | tak |
| FLAC | FLAC | bezstratna | n/d | ~3–5 MB [2] | nie |
| TTA | TTA | bezstratna | n/d | ~3–5 MB [2] | nie |
| WavPack | WV | bezstratna | n/d | ~3–5 MB [2] | tak |

[1] Odpowiadająca standardowi MP3 128 Kb/s stereo; [2] Przy zachowaniu domyślnych/typowych ustawień kodeków.
Kolorem **zielonym** oznaczono najlepszy format.

od MP3. Oba równie powszechne i dość znane. Pierwszy to znany z urządzeń Apple – AAC. Format ten jest dużo bardziej elastyczny od MP3 w sensie sposobu kodowania dźwięku. Daje to np. możliwość lepszej adaptacji bitrate'u do faktycznych potrzeb (wyższa dynamika zmian). Zaoszczędzone bajty można wykorzystać do kodowania dźwięków o wysokich częstotliwościach, które wycinane są zwykle przez kodeki MP3. Wynikowe nagranie jest więc bogatsze w detale niż podobna empetrójka.

AAC doczekał się też usprawnionego następcy – HE-AAC. Optymalizacje w tym przypadku polegają na wykorzystywaniu powtarzalności sygnałów o niskich częstotliwościach, co pozwala uciąć kolejnych kilka-kilkanaście KB/s bitrate'u wobec AAC bez słyszalnego pogorszenia. Co ważne, HE-AAC jest dostępny jako profil enkodera AAC i jest w pełni zgodny z dekoderami AAC, więc nie ma tu takiej sytuacji jak z MP3Pro.

Drugim ciekawym formatem jest produkt Microsoftu, Windows Media Audio, czyli WMA. Istnieje on w czterech wariantach: podstawowym (Base), profesjonalnym (Pro), bezstratnym (Lossless) i do kodowania mowy (Voice). Pierwsza odmiana, przeznaczona do typowych zastosowań, ma podobne usprawnienia co Vorbis czy AAC, dając tym samym podobną jakość dźwięku. Cechuje się więc niższym poziomem charakterystycznych metalicznych trzasków i pogłosów znanych z MP3. Wersja Pro bazuje już na nieco innych algorytmach, wprowadzając dodatkowe ulepszenia oczyszczające dźwięk z artefaktów, a także wydobywające niektóre detale muzyczne z tła. Daje też możliwość stosowania wyższego próbkowania, np. 96 kHz zamiast 44,1/48 kHz oraz kodowania dźwięku w standardzie 7.1.

FOT. HSFELIX, FOTOLIA.COM

### Skąd się biorą różnice?

Różnice w jakości plików skompresowanych z taką samą liczbą bitów na sekundę pochodzą **z zastosowanych algorytmów kompresji**. Bazują one na skomplikowanych regułach psychoakustyki, czyli analizy, jakie detale dźwięku słyszymy dobrze, a jakie nam umykają. Dzięki temu z piosenek usuwane są np. składowe o wysokich częstotliwościach. W zależności od kodeka i trybu jego pracy granica odcięcia może wynosić od 16 do 20 kHz, co już przełoży się na postrzeganie dźwięku jako „płaskiego", bez detali, lub raczej bogatego we wszelkie akustyczne szczegóły.

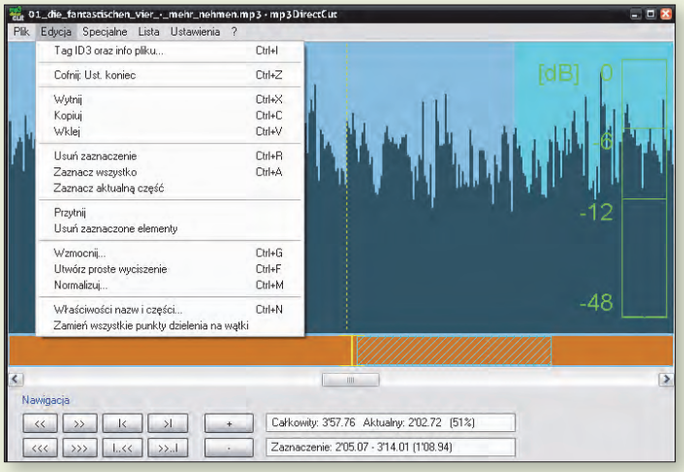
## Audio bez żadnych strat

Posiadaczom wysokiej klasy sprzętu audio (oraz wrażliwych uszu) nawet użycie najwyższych jakości, rzędu 256–320 Kb/s w dowolnym formacie stratnym może się nie spodobać. W takich sytuacjach doskonale sprawdzą się formaty używające kompresji bezstratnej. Jednym z nich jest czwarta odmiana WMA – Lossless. Ale są atrakcyjniejsze od niego kodeki.

Przykładem może być FLAC, również otwarty kodek autorstwa fundacji Xiph.org. Używa on zupełnie innej klasy metod kompresji danych, traktując muzykę podobnie jak kompresory ZIP czy RAR operujące na zwykłych plikach – jako strumień bajtów. Enkoder ten wyposażono w funkcje analizujące dźwięki, co pozwala np. wykryć ciszę czy podobnie brzmiące fragmenty (np. refreny piosenek). Mamy więc większą efektywność, ale coś za coś. O ile typowy album CD (74 minuty muzyki) przegrany w MP3 przy 128 Kb/s zajmie ok. 70 MB, o tyle zapisany we FLAC -u zajmuje od 250 do 450 MB, zależnie od skomplikowania dźwięku.

Inne kodeki należące do tej samej klasy to np. TTA (True Audio) oraz WV (WavePack). Generalnie oferują one podobny stopień kompresji co FLAC. W przypadku FLAC-a i WV można na niego (i czas samej kompresji) jednak nieco wpływać. Te enkodery mają trzy profile ustawień, różniące się liczbą używanych algorytmów optymalizacyjnych. W zależności od wyboru kompresja trwa krócej albo dłużej, ale daje w efekcie mniejszy plik.

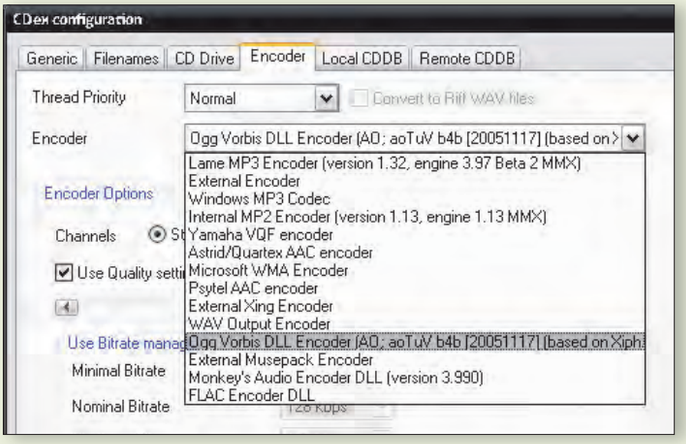
## Przetwarzaj pliki MP3 bez pogarszania jakości




Niewiele można zrobić z gotowym plikiem MP3, by poprawić jego jakość. Możemy zadbać o to, by podczas jego obróbki w programach muzycznych nie pogarszać dodatkowo jakości, wykonując przy zapisie zmian powtórne kodowanie.

Jeśli chcesz np. podzielić nagraną audycję z radia na części, użyj narzędzi, które robią to bezinwazyjnie – format MP3 daje się dzielić i łączyć bez rekompresji. Takim prostym w użyciu programem jest np. MP3 DirectCut, który ma wbudowany odtwarzacz oraz opcje niezbędne do rozdzielenia jednego utworu na kawałki, np. w celu wycięcia reklamy. Pozwala też na edycję stopnia głośności dźwięku, np. na płynne wyciszenie kilku ostatnich sekund nagrania.

## Jak tworzyć i odtwarzać pliki w różnych formatach




**Ripper CD-Audio CDex pozwala na konwersję nieskompresowanej muzyki do wielu formatów, np. lepszego od MP3 Vorbisa.**

Do odgrywania muzyki w opisywanych formatach wystarczy niemal dowolny odtwarzacz MP3, jak Winamp, AIMP, Foobar. Problemy ma tylko Windows Media Player, który do rozpoznania czegokolwiek poza MP3/WMA musi korzystać z zewnętrznych filtrów DirectShow, np. tych z pakietu FFDShow (sourceforge.net/projects/ffdshow). Pakiet ten zawiera bibliotekę libavcodec, którą można wykorzystać także do enkodowania muzyki w formacie FLAC czy Vorbis z każdego programu, który to potrafi. Ale lepiej użyć narzędzia CDex, konwertującego pliki WAV oraz ścieżki CD-Audio do wielu formatów. Trzeba tylko wgrać niezbędny enkoder. Znajdziesz je na naszym CD.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres marek.konderski@pcformat.pl

# Kwadratowe tal

**Wszyscy już postawili krzyżyk na klasycznych dyskach twardych i z niecierpliwością oczekują na popularyzację modeli SSD. Jednak stare dyski nie dają za wygraną. Po reinkarnacji mogą powrócić i zająć miejsce zarówno standardowych, jak i SSD.** [Krzysztof Roszak]

Dyski SSD cieszą się ogromnym zainteresowaniem ze względu na spory potencjał i wysokie transfery danych. Zaletą jest też wyraźnie mniejszy pobór prądu, co ma znaczenie w przypadku zastosowań mobilnych.

Główną wadą SSD jest niewielka na dzisiejsze potrzeby pojemność, a dodatkową – ograniczona liczba cykli zapisu komórek, zużywających się nieporównanie szybciej niż talerze klasycznych dysków twardych. Całości dopełnia bardzo wysoka cena samego napędu.

Dyski twarde bronią się znacznie większą pojemnością (SSD – 256 GB, HDD – 2000 GB) przy kilkakrotnie niższej cenie i dlatego akceptowane są ich wady, wolniejszy niż w SSD transfer danych oraz związana z obecnością części mechanicznych zawodność.

## Nowe na horyzoncie

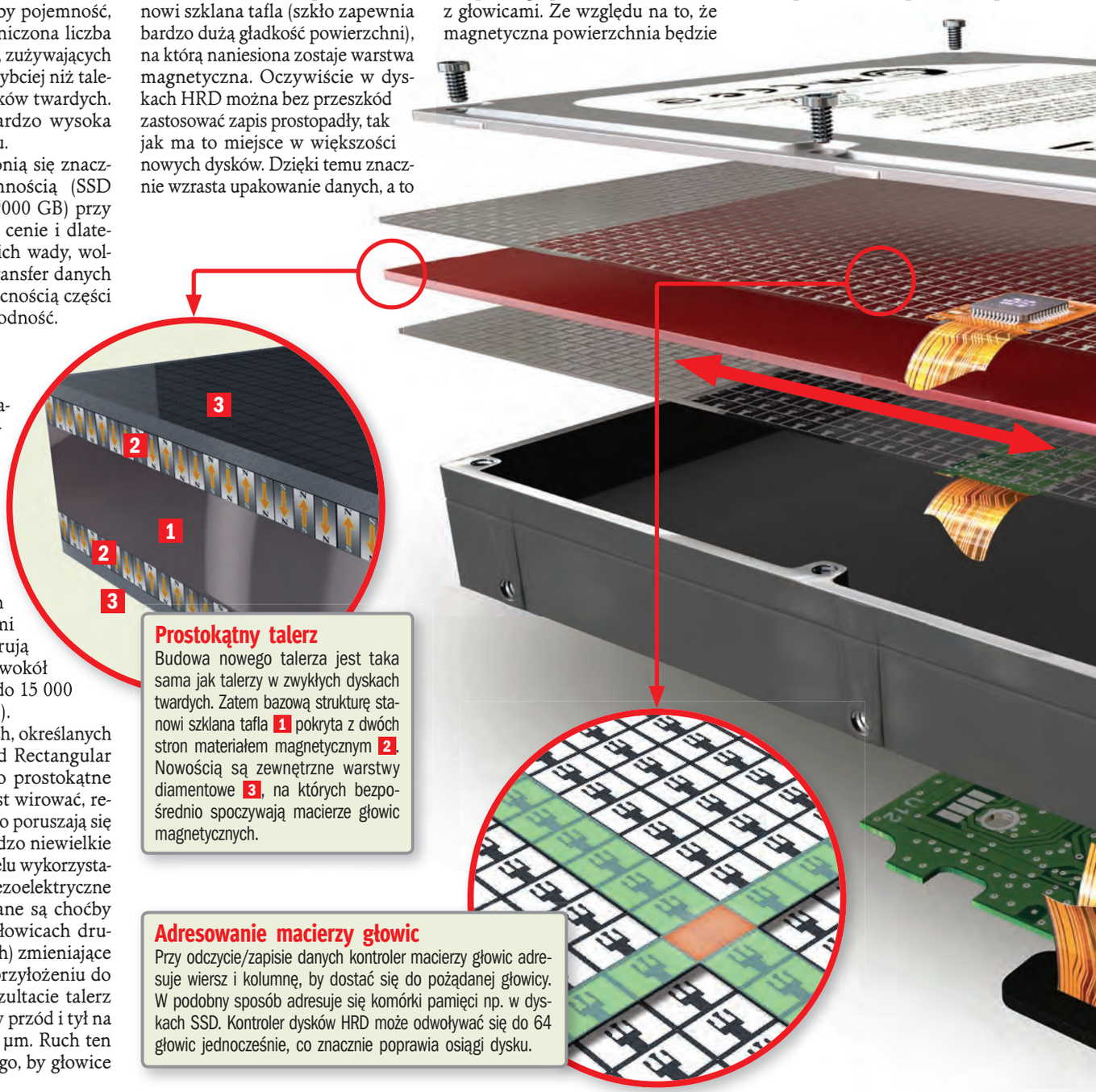
Brytyjska firma Dataslide potraktowała niestandardowo konstrukcję nowego dysku. Opracowała dysk twardy, który korzysta z... prostokątnych talerzy. W dotychczasowych dyskach twardych talerze są okrągłymi tarczami, które wirują z dużą prędkością wokół swojej osi (od 4200 do 15 000 obrotów na sekundę).

W nowych dyskach, określanych skrótem HRD (Hard Rectangular Drive), zastosowano prostokątne talerze, które zamiast wirować, rezonują (bardzo szybko poruszają się w przód i tył) na bardzo niewielkie odległości. Do tego celu wykorzystane będą siłowniki piezoelektryczne (kryształy piezo znane są choćby z zastosowania w głowicach drukarek atramentowych) zmieniające swoje rozmiary po przyłożeniu do nich napięcia. W rezultacie talerz będzie się poruszał w przód i tył na odległość około 250 µm. Ruch ten jest niezbędny do tego, by głowice mogły odczytać zmiany pola magnetycznego dla każdej komórki.

## Stare w nowej formie

Prostokątne talerze bazują na rozwiązaniach technologicznych stosowanych w obecnie sprzedawanych dyskach twardych. Ich podstawę stanowi szklana tafla (szkło zapewnia bardzo dużą gładkość powierzchni), na którą naniesiona zostaje warstwa magnetyczna. Oczywiście w dyskach HRD można bez przeszkód zastosować zapis prostopadły, tak jak ma to miejsce w większości nowych dysków. Dzięki temu znacznie wzrasta upakowanie danych, a to się przekłada na całkowitą pojemność dysków twardych.

W klasycznych dyskach twardych głowica nie dotyka powierzchni talerza, lecz unosi się na poduszce powietrznej. W modelach HRD do prostokątnego talerza fizycznie przylega prostokątna matryca z głowicami. Ze względu na to, że magnetyczna powierzchnia będzie się poruszała z ogromną prędkością w przód i w tył, między nią a matrycami głowic wystąpią znaczne tarcia. Dlatego nowością w takich talerzach jest dodatkowa zewnętrzna warstwa napylonego diamentu, pełniąca funkcję smaru. Diamentowy płaszcz zabezpiecza też po-




### Prostokątny talerz

Budowa nowego talerza jest taka sama jak talerzy w zwykłych dyskach twardych. Zatem bazową strukturę stanowi szklana tafla **1** pokryta z dwóch stron materiałem magnetycznym **2**. Nowością są zewnętrzne warstwy diamentowe **3**, na których bezpośrednio spoczywają macierze głowic magnetycznych.

### Adresowanie macierzy głowic

Przy odczycie/zapisie danych kontroler macierzy głowic adresuje wiersz i kolumnę, by dostać się do pożądanej głowicy. W podobny sposób adresuje się komórki pamięci np. w dyskach SSD. Kontroler dysków HRD może odwoływać się do 64 głowic jednocześnie, co znacznie poprawia osiągi dysku.

# erze

wierzchnię magnetyczną przed uszkodzeniami, do czego niezbędna jest wysoka twardość diamentu. Warstwa ta jest niezbędna też dlatego, że głowice są w bezpośrednim kontakcie z talerzem.

W klasycznych dyskach korzysta się z jednej głowicy na ruchomym ramieniu. W dysku HRD użyto wielu głowic ułożonych w nieruchomą macierz o powierzchni nieco mniejszej od samego talerza. Jednak dzięki ruchowi talerza (rezonansowi) głowice obejmują jego całą powierzchnię.

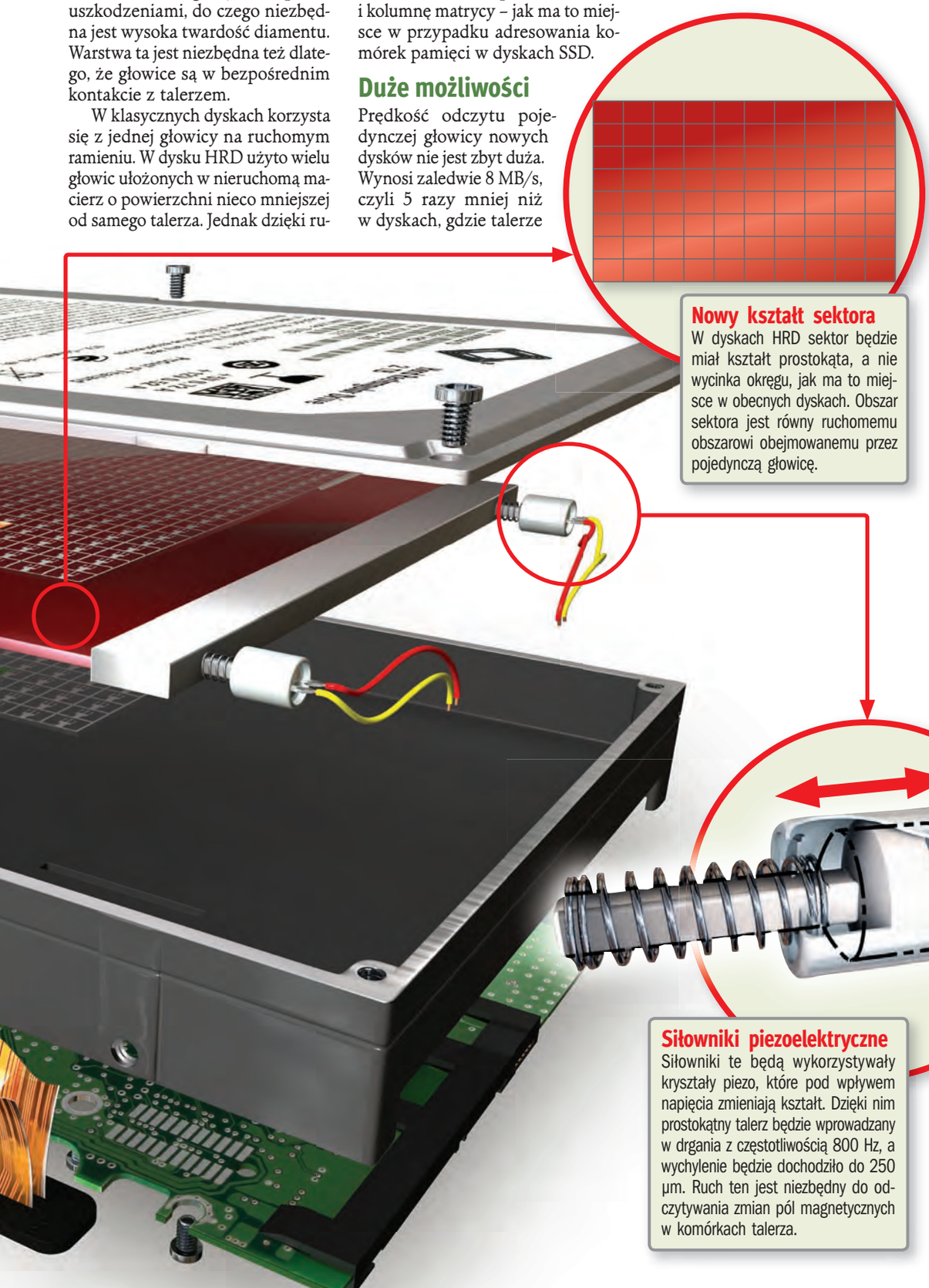
Oczywiście do utworzenia takiej tafli wykorzystano wiele głowic technologicznie zgodnych z rozwiązaniami stosowanymi w obecnych dyskach. Jednak wiele głowic ułożono w prostokątną matrycę. Aby zatem dostać się do konkretnej głowicy, układy logiki dysku twardego muszą zaadresować odpowiedni wiersz i kolumnę matrycy – jak ma to miejsce w przypadku adresowania komórek pamięci w dyskach SSD.

## Duże możliwości

Prędkość odczytu pojedynczej głowicy nowych dysków nie jest zbyt duża. Wynosi zaledwie 8 MB/s, czyli 5 razy mniej niż w dyskach, gdzie talerze wirują z prędkością 15 000 obr./s (40 MB/s). Siłą dysków HRD jest możliwość symultanicznego odczytu i zapisu danych przy wykorzystaniu wielu głowic jednocześnie. W tej chwili możliwe jest adresowanie 64 głowic naraz. W rezultacie transfery takiego dysku twardego mogą wynieść przeszło 500 MB/s, co przy 220 MB/s w dyskach SSD wygląda naprawdę zachęcająco. W dodatku dysk HRD może wykonywać 160 000 operacji na sekundę, a dyski SSD tylko 45 000. Także czas dostępu do danych robi wrażenie, bo jak w SSD ma być zbliżony do 0. Na domiar tego wszystkiego dyski takie cechują się poborem prądu na poziomie 4 W. Pod tym względem modele SSD nadal są nie do pobicia.

Konstrukcja HRD jest całkowicie wolna od wad klasycznego dysku twardego (np. małej odporności na wstrząsy), a także nie ma wad dysków SSD. Warto zaznaczyć, że nowe dyski nie wymagają opracowywania żadnych nowych procesów technologicznych, bo korzystają z już dostępnych. Niekiedy potrzebna jest po prostu zmiana zastosowania istniejącego procesu i przystosowania do nowej potrzeby. Tak jest np. z matrycami głowic, które otrzymywane będą tą samą drogą co matryce ekranów LCD.

Dyski HRD mają się pojawić w obudowach dysków 2,5- oraz 3,5-calowych, a ich pojemność jest obecnie szacowana na 80 GB – 2 TB. Niewykluczone, że w przyszłości pojawią się napędy korzystające z więcej niż jednego talerza, co nie tylko podniesie pojemność takiego dysku twardego, ale dodatkowo przyczyni się do zwielokrotnienia jego prędkości odczytu i zapisu. Jednak, czy i kiedy pojawią się w sklepach, trudno w tej chwili wyrokować. Producenci dysków SSD z pewnością zadbają o to, by dyski HRD zbyt szybko nie zawitały na półki sklepowe.



**Nowy kształt sektora**
W dyskach HRD sektor będzie miał kształt prostokąta, a nie wycinka okręgu, jak ma to miejsce w obecnych dyskach. Obszar sektora jest równy ruchomemu obszarowi obejmowanemu przez pojedynczą głowicę.

**Siłowniki piezoelektryczne**
Siłowniki te będą wykorzystywały kryształy piezo, które pod wpływem napięcia zmieniają kształt. Dzięki nim prostokątny talerz będzie wprowadzany w drgania z częstotliwością 800 Hz, a wychylenie będzie dochodziło do 250 µm. Ruch ten jest niezbędny do odczytywania zmian pól magnetycznych w komórkach talerza.

### SATA 3 nie starczy

Pierwsze dyski HRD mają oferować transfery na poziomie aż 500 MB/s. Jak widać, wartość ta przekracza możliwości obecnego interfejsu SATA 2 (300 MB/s). Co więcej, jest bardzo zbliżona do możliwości nowego interfejsu SATA 3, którego przepustowość szczytowa wynosi 600 MB/s. Dlatego kolejne generacje dysków twardych będą wymagały opracowywania nowych, szybszych interfejsów. Będzie musiało to nastąpić dość szybko, bo wydajność dysków HRD można łatwo skalować – np. po zastosowaniu dwóch prostokątnych talerzy.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres marek.konderski@pcformat.pl

# Myszka żwawa jak dawniej

**Masz swoją ulubioną myszkę, która po długim czasie użytkowania coraz trudniej przesuwa się po powierzchni? Łatwo przywrócisz jej sprawność. Wystarczy kilka drobiazgów dostępnych zwykle w domu.** [Sebastian Krężel]

Myszkę łatwo przesuwa się po powierzchni dzięki ślizgaczom, które znacznie redukują opory siły tarcia. W trakcie eksploatacji stopki te ścierają się i po pewnym czasie przestają pełnić swoją rolę. Wyczuć to można po większej sile, jaką trzeba przykładać, by przesuwać mysz po powierzchni. Niekiedy klej, którym ślizgacze zostały przylepione do spodu myszki, słabo trzyma. Wtedy odlepiają się i giną. Odsłonięte ślady mocowania, zawierające resztki kleju, dodatkowo utrudniają operowanie myszką. Rozsądnym rozwiązaniem jest wymiana tych elementów na nowe. Zwłaszcza jeśli stara myszka sporo kosztowała. W przypadku starych, dobrze zachowanych ślizgaczy, ale notorycznie odlepiających się od myszki, należy tylko poprawić ich mocowanie. Potrzebna będzie jednak wymiana warstwy klejącej. Takie ślizgacze dodatkowo warto pozostawić, gdy trudno jest dostać nowe o podobnych wymiarach.

W sprzedaży znajdziesz dwie odmiany zestawów: pakiety ślizgaczy uniwersalnych oraz pakiety dedykowane konkretnym myszkom. Tych ostatnich możesz nie znaleźć dla swojej myszki, dlatego będziesz musiał dostosować te uniwersalne.

### Co będzie potrzebne

- Nowe ślizgacze (przeznaczone do konkretnego modelu myszki lub uniwersalne – do 20 zł)
- Nożyk tapicerski
- Odrobina spirytusu etylowego
- Chusteczka higieniczna
- Plaster taśmy dwustronnie klejącej

## Wymiana ślizgaczy myszki

**1** Odłącz mysz od komputera. Końcówką noża tapicerskiego poodklejaj pozostałości po starych ślizgaczach:

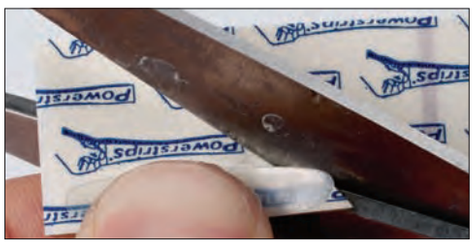
Jeśli w jednym miejscu ślizgacz jest w dobrym stanie, ale zaczyna się odlepiać, odklej go całkowicie ■.

Usuń też warstwę znajdującą się pod odlepionym właśnie ślizgaczem ■.

**2** Jeśli masz zestaw naprawczy przeznaczony do twojej myszki, możesz przejść do etapu przyklejania (krok 5). Jeśli nie, weź czystą kartkę papieru, przyłóż ją do miejsca, gdzie trzeba przylepić nowe ślizgacze. Następnie mocno dociskając ołówek, zacień nim miejsce montażu teflonowego ślizgacza ■.

**3** Nożyczkami dokładnie odetnij z kartki arkusza interesujący cię fragment. Tak uzyskany szablon przyłóż do ślizgacza ■ i nożyczkami dotnij go do właściwego kształtu. Pamiętaj o zachowaniu właściwego zwrotu w ślizgaczu (klejem do góry).

**4** Na papierze ściernym o średniej grubości ziarna (np. 240) oszlifuj niedoskonałości po cięciu nożyczkami ■. To samo zrób z pozostałymi ślizgaczami. Następnie wcześniej odlepiony, stary ślizgacz przyłóż do plastra taśmy dwustronnie klejącej i odetnij w niej potrzebny kształt:



**5** Zwilż czystą szmatkę odrobiną spirytusu etylowego. Przetrzyj nią miejsca, w których mają być zamontowane nowe ślizgacze. Oczyszczaj te miejsca tak długo, aż całkowicie pozbędziesz się resztek kleju po starych ślizgaczach:

**6** Z nowych ślizgaczy zdejmij warstwę zabezpieczającą i przyklej je we właściwe miejsce na myszce. Staraj się nie dotykać warstwy klejącej w ślizgaczach. Po przyklejeniu przyciskaj je mocno palcem przez pół minuty, by polepszyć wiązanie:

**7** Z taśmy dociętej wcześniej do starego ślizgacza odklej zabezpieczenie. Samą taśmę lepiącą przylep do ślizgacza ■. Przytrzymaj przez około minutę, by zapewnić dobre wiązanie. Teraz nożyczkami możesz precyzyjnie dociąć kształt taśmy do ślizgacza.

**8** Zdejmij warstwę ochronną z drugiej strony taśmy dwustronnie klejącej. Przylep teraz ślizgacz we właściwe miejsce na myszce. Tak jak poprzednio przytrzymuj go palcem przez minutę, by się prawidłowo przykleił:

# Pecet do pracy i grania

**Tym razem rozbudujemy komputer czytelnika, który chciałby na swoim sprzęcie nie tylko grać, ale też pracować. Po dobraniu podzespołów pecet bez problemu podoła zaawansowanym zadaniom obliczeniowym.** [Sebastian Krężel]

*Komputera używam do prac projektowych (AutoCAD), kosztorysowania, obróbki foto i gier. W szczególności RPG, strategie i symulatory. W komputerze mam obecnie: płytę ASUS P5WD2/P5LD2 Premium (Chipset Intel 955X), procesor Intel P4 3,2 GHz, RAM 4x1 G DDR2, grafikę Gigabyte 9800 GT 1 G DDR3, kartę muzyczną zintegrowaną Relatek ALC882D, zasilacz XILENCE 450 W, system XP Home (32 bity), HD 2x160 G Samsung (SATA II) – (trochę mało miejsca), CD/DVD z nagrywarką. Ponieważ zasilacz był naprawiany już 2 razy, muszę wymienić go możliwie szybko, mam na ten cel 500 zł (np. Antec 550 – 650 W lub Corsair 620 W polecane przez sprzedawców jako wyższa półka?). Chciałbym zmodernizować kompa tak, żeby można go było spokojnie używać przez kolejne 2–3 lata z ewentualną zmianą systemu na 64-bitowy, np. Win. Tylko nie wiem, czy np. GTR2 na tym zadziała (ale to za 3–4 miesiące). Na modernizację mogę przeznaczyć 2000 zł (bez zasilacza i systemu).* Pol

AutoCAD do samego projektowania nie wymaga bardzo wydajnej maszyny. Przy dużych plikach program ten mocno obciąża tylko pamięć oraz ewentualnie dysk twardy. Wyjątkiem jest sytuacja, kiedy korzystamy z końcowego etapu tworzenia projektu – renderingu. Wtedy bardzo się przydaje szybki procesor wielordzeniowy. Przy obróbce dużej liczby zdjęć, zwłaszcza w formacie RAW, również wydajność procesora ma znaczenie. Jego duża moc przydatna jest także przy operowaniu filtrami graficznymi w programie Photoshop.

**Zapytaj eksperta**

Jeśli potrzebujesz rady, jak rozbudować komputer, przyślij e-mail na adres **listy@pcformat.pl**. Prosimy o podanie możliwie szczegółowej specyfikacji komputera, oczekiwań dotyczących wydajności sprzętu po rozbudowie i kwoty, jaką możesz przeznaczyć na nowe podzespoły.

## Procesor

Do tej platformy proponujemy kupno procesora czterordzeniowego. Dobrym wyborem będzie Intel Core i5 750. Jest to jedyny układ tej rodziny wyposażony w cztery rdzenie. Pozbawiono go jednak technologii HyperThreading. Cena takiego procesora jest dość wysoka, jednak jeśli zdecydujemy się na overclocking, wydatek zostanie zrekompensowany z nawiązką. W tym ostatnim wypadku warto zainwestować w wydajniejsze niż standardowe chłodzenie. Procesor ten oferuje całkiem pokaźny wzrost wydajności względem obecnie używanego. Może on wynieść nawet 526 proc.

**Cena: 830 zł**
**Wzrost wydajności: o 526 proc.**

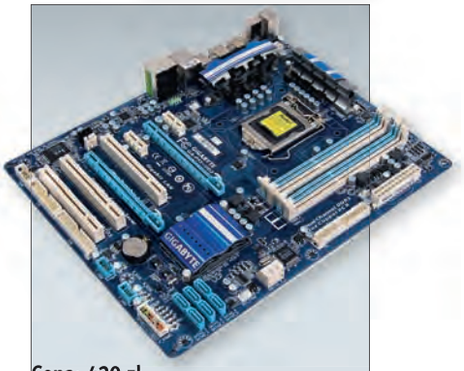
## Karta graficzna

Kartę graficzną pozostawiamy bez zmian. Oczywiście czas świetności ma ona już dawno za sobą, jednak będzie nadal wystarczająca do wszystkich wymienionych zastosowań. Co więcej, z tą kartą da się pograć we wszystkie gry, nawet te nowe. Niekiedy będzie to jednak może wymagało zmniejszenia liczby detali albo rozdzielczości.

Dlaczego obecnie nie warto jeszcze wymieniać karty graficznej? Po pierwsze, aby wzrost był odczuwalny, trzeba by wydać spore pieniądze. Po drugie, ze względu na niezbyt korzystny kurs złotego ceny kart graficznych są w tej chwili bardzo wysokie. Kartę należałoby wymienić tuż po premierze następnej generacji kart graficznych (np. za rok).

## Płyta główna

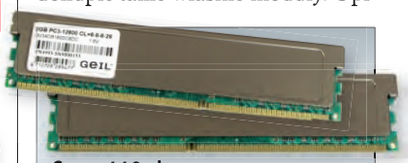
Uzupełnieniem zestawu może być płyta główna Gigabyte GA-P55-UD3. Ma spory potencjał rozbudowy oraz dużą liczbę złączy. W przyszłości będzie można w niej zainstalować procesor z rodziny Core i7. Niestety już wiadomo, że kolejna linia procesorów Intela będzie wymagała nowej podstawki, więc możliwości rozbudowy są ograniczone do układów oferowanych obecnie na rynku. Może jednak pojawią się szybsze modele pasujące do Socket 1156.



**Cena: 420 zł**
**Wzrost wydajności: nie dotyczy**

## Pamięć RAM

Nowe płyty główne wymagają stosowania pamięci DDR3. Do proponowanego zestawu trzeba zatem dokupić takie właśnie moduły. Opisane zastosowania będzie można realizować po zakupieniu minimum dwóch kości po 2 GB każda. Do zestawu Czytelnika proponujemy dwa moduły pamięci GEIL, 1600 MHz (PC3–12 800), CL8 Value. To jedna z najtańszych propozycji w tym segmencie wydajnościowym, a jednocześnie dobrze oceniana. Są tańsze moduły firmy Goodram, ale w zestawieniu z tą płytą może się pojawić problem niekompatybilności.




**Cena: 440 zł**
**Wzrost wydajności: 1–17 proc.**

## Dysk twardy

Dyski twarde należy nie tyle wymienić, ile dodać do nich dodatkowy dysk. Będzie on mógł pełnić funkcję archiwum do przechowywania ważnych danych. Proponujemy dysk Samsung HD103SJ. Z kolei małe dyski można połączyć w macierz RAID 0. Przez to zostanie utworzony jeden dysk logiczny uzyskujący dość duże transfery, co przy obróbce zdjęć ma dość duże znaczenie.

**Cena: 290 zł**
**Wzrost wydajności: 70–95 proc.**

## Zasilacz

**Cena: 310 zł**
**Wzrost wydajności: nie dotyczy**

Zestaw będzie potrzebował zasilacza dostarczającego nawet 417 W mocy (bez podkręcania). Minimum jest więc zasilacz 450 W. Uwzględniając zakres bezpieczeństwa, należałoby dobrać zasilacz o mocy 500–600 W. Proponujemy Tagan SuperRock TG600-U33II 600 W. Ma nie tylko ogromną moc, ale jest też wyposażony w bogaty system zabezpieczeń prądowych.

# PC Format

**Adres redakcji:** 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel. 22 5170970, faks 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Marek Konderski
**Redaktor naczelny**

Dorota Skalska
(szef działów)
**Aktualności**
**Telekomunikacja**
**Dla zaawansowanych**

Maciej Płochocki
**Aktualności**
**Telekomunikacja**

Artur Wyrzykowski
(szef działu)
**Hardware**

Sebastian Krężel
**Hardware**

Mateusz Zawadzki
**Hardware**

Dariusz Hałas
(szef działu)
**Software**

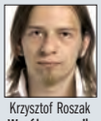
Paweł Bijata
(szef działu)
**Internet**

Sebastian Malinowski
(szef działu)
**Na płycie**

Bartłomiej Mrożewski
**Współpracownik**

Mateusz Nosel
**Współpracownik**

Agnieszka
Serafinowicz
**Współpracownik**


Krzysztof Roszak
**Współpracownik**

Jan Zieliński
**Współpracownik**

Zbigniew Paluch
**Fotografia**

Małgorzata
Dembowska
**Recepcja**



Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

**Sekretarz redakcji:** Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

**Redaktor prowadzący temat numeru 8/2010:** Dariusz Hałas

**DTP:** Robert Dobrzyński (szef działu), Dariusz Słowik (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys

**Pytania i reklamacje dotyczące płyt:**
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

**Wydawca:**
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

**Prezes:** Witold Woźniak
**Wiceprezes:** Tomasz Namysł
**Dyrektor wydawniczy:** Zbigniew Bański
**Dyrektor finansowy:** Andrzej Choynowski
**Dyrektor ds. produkcji:** Janusz Iwanowski
**Dyrektor ds. kolportażu:** Maria Kardas

**Numery archiwalne** PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
**Dział Prenumeraty**, tel. 22 5170531, faks 22 5170530,
e-mail: prenumerata@bauer.pl
**Dział Kolportażu**, tel. 22 5170210

**Dyrektor Biura Reklamy:** Marcin Gudowicz
**Dział Reklamy Pism Komputerowych:** Lidia Ukleja, tel. 22 5163502, Jakub Cudek, tel. 22 5163550, Agata Myśluk, tel. 22 5163433
**Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:** imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

**Druk:** Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie



**Copyright:** Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.



**ISSN 1640–7776**



Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Polskie Badania Czytelnictwa
IZBA WYDAWCÓW PRASY
NAKŁAD KONTROLOWANY ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY


Porada konsumencka

# Czas naprawy dłuższy niż gwarancja

*Mam problem z serwisem komputerowym, który „naprawiał" mi laptopa tak długo, że gwarancja już wygasła, a wcześniej chcieli wyłudzić ode mnie niby za naprawę 2300 zł + VAT, a tak naprawdę od początku reklamowania laptopa ani razu „naprawa" nie przyniosła efektu. Od samego początku próbowano naciągnąć mnie na dodatkowe koszty za czynności, które nie miały wpływu na prawidłowe działanie sprzętu. W tym momencie unieważniono mi gwarancję. Sprzęt do tej pory nie działa prawidłowo (zawiesza się, często nie chce się uruchomić). UOKiK próbował interweniować w tej sprawie, ale wycofał się (nie wiadomo dlaczego). Dyrektor firmy – producenta laptopa – nie przyznaje się do błędów serwisantów i nie chce pójść na żadną ugodę. Proszę mi powiedzieć, co mam robić? Serwis, dyrektor firmy, a także UOKiK milczą w tej sprawie... Paweł Ch.*

Niestety z uwagi na bardzo ogólny charakter Pańskiego listu i ubogą liczbę faktów nie jestem w stanie ustalić deklarowanego przez Pana stanu faktycznego. W związku z tym mogę mieć dla Pana jedynie kilka rad o charakterze ogólnym, i to czyniąc pewne założenia.

Jeśli w rezultacie działań lub zaniechań serwisu unieważniono Panu gwarancję na komputer, to poniósł Pan realną szkodę, za którą ma Pan prawo dochodzić odszkodowania. Proszę jednak pamiętać, że unieważnienie to nie to samo co wygaśnięcie (np. w związku z upływem gwarantowanego okresu).

Naprawy, które nie przyniosły rezultatów, można traktować jako niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy. Zakładam bowiem, że treścią umowy było usunięcie usterek, co nie nastąpiło. W takim wypadku żądanie od Pana zapłaty wspomnianej kwoty 2300+VAT należy uznać za bezpodstawne. Nie rozumiem tylko, czemu decydował się Pan na usługi „płatnego serwisu" skoro posiadał Pan gwarancję.

Wyłudzenie to czyn niedozwolony opisany w art. 286 kodeksu karnego, za który grozi do 8 lat pozbawienia wolności. Jeśli uważa Pan, że taki czyn miał tu miejsce, może Pan złożyć do prokuratury zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa. Proszę jednak pamiętać o kwestii dowodowej. Samo Pańskie słowo nie wystarczy.


**Krzysztof Woźniak**
specjalista do spraw konsumenckich
Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Zwykle doradzam czytelnikom szukanie pomocy w instytucjach, takich jak Federacja Konsumentów czy Stowarzyszenie Konsumentów Polskich, których interwencje najczęściej są bardzo skuteczne. Niestety obawiam się, że mogą one odmówić zajęcia się Pańską sprawą, gdyż między wierszami czytam, iż jest Pan przedsiębiorcą i nabył rzeczony laptop „na firmę", a to oznacza, że nie jest Pan konsumentem w myśl ustawy. Wnioskuję to z faktu, że w cenie usługi wyszczególnił Pan VAT, a to robią tylko ludzie, dla których wysokość tego podatku ma znaczenie, gdyż mogą go odliczyć – tzw. popularni vatowcy. Większość zwykłych konsumentów zwraca uwagę tylko na ostateczną cenę usługi czy produktu.

Jako przedsiębiorca musiałby Pan wytoczyć przeciwko serwisowi powództwo cywilne. Co oczywiście nie jest rozwiązaniem złym z definicji, trzeba tylko dokładnie przeanalizować sytuację i rozważyć możliwość przeprowadzenia dowodów.

# Zapraszamy na forum PC Formatu

Czekasz na odpowiedź na list wysłany do redakcji? Nie czekaj! Zadaj swoje pytanie na forum PC Formatu (forum.pcformat.pl). Oprócz redaktorów znajdziesz tam 100 tys. zarejestrowanych czytelników (z których ponad 1000 spotkasz, przebywając na forum zaledwie 15 minut), 170 tys. wątków i 1300000 wypowiedzi. Tutaj szybko i bez kłopotu znajdziesz rozwiązanie swojego problemu i skontaktujesz się z tymi, którzy mają identyczne jak Ty trudności. Możesz także skomentować najnowsze wydanie magazynu, podyskutować na temat artykułów i zaproponować tematy do kolejnych wydań. Uzyskasz także pomoc w zerejestrowaniu pełnych wersji programów zamieszczonych na płycie PC Formatu. To najszybsza droga do uzyskania odpowiedzi.

# PC Format prenumerata

## Praktyczne porady

Opisy krok po kroku, co należy zrobić, aby uzyskać zamierzony efekt pracy na komputerze

## Temat numeru

Rozwiązania najważniejszych zagadnień dotyczących komputerów

## Testy porównawcze

Przejrzyste opisy i profesjonalne tabele z wynikami testów sprzętu i oprogramowania

## Płyta CD

Kilkadziesiąt przydatnych programów, w tym pełne wersje komercyjne

**12 wydań PC Format w cenie 72 zł**
**+ prezent do wyboru: USB Lexar VE 4 GB**
**lub Gry Świata: Sudoku, Kakuro, Mahjong**

**12 wydań PC Format + 12 wydań CD Action**
**w łącznej cenie 180 zł**

**12 wydań PC Format w cenie 66 zł**

### Zasady prenumeraty

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel. 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

**Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie** http://prenumerata.bauer.pl
**■ e-mailem** na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 22 517 50 55

# Reset :-)

## Kalosze z prądem

Brytyjski oddział Orange słynie z niecodziennych pomysłów, ułatwiających życie fanom festiwali muzycznych, takich jak Glastonbury Festival. Osobom, które chcą mieć ciągle naładowany telefon, a nie mają dostępu do gniazdka elektrycznego, operator proponuje kalosze wydłużające pracę akumulatora komórki. Jest jednak jeden, dość męczący, warunek. Dodatkowa godzina pracy telefonu wymaga chodzenia w kaloszach przez 12 godzin. [mn]
**www.recombu.com**

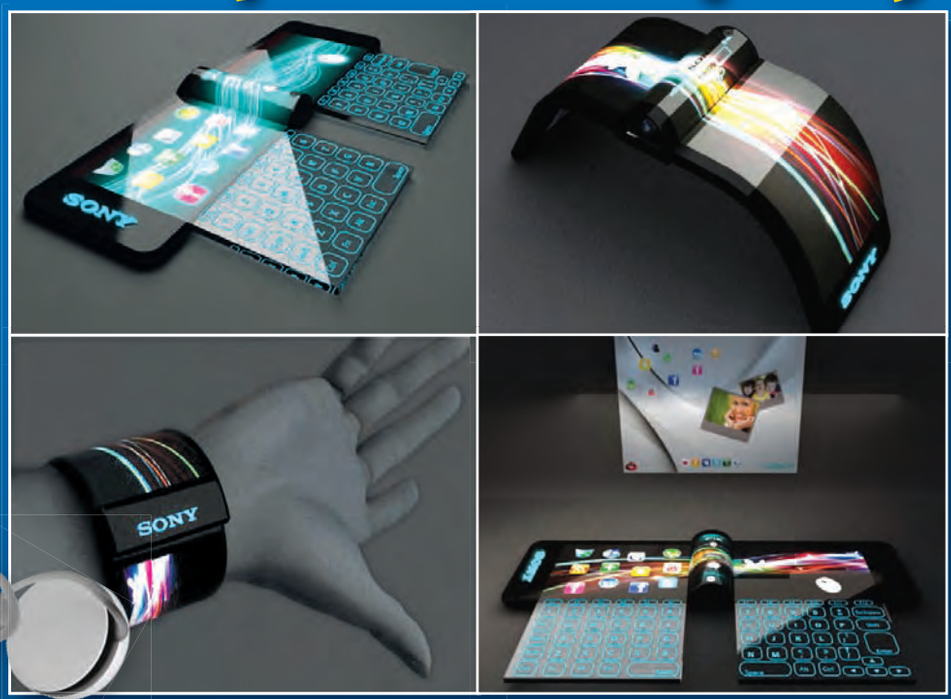
## Na rower i dla nurka

**Firma Mi-Sport przygotowała słuchawki dla aktywnych sportowców. Bezprzewodowy zestaw Mi-Sport Wireless A2DP jest odporny na piach, pył i wodę, więc można korzystać z niego podczas biegania, jazdy na rowerze, a nawet nurkowania. Słuchanie muzyki pod wodą umożliwia specjalny mechanizm dociskający słuchawki do uszu i blokujący przepływ wody. Na wbudowanym w słuchawki odtwarzaczu MP3 zmieszczą się 4 GB utworów ulubionych wykonawców. Urządzeniem można sterować za pomocą przycisków lub komend głosowych, które umożliwią szybkie przełączanie się między utworami. Słuchawki trafią do sprzedaży jeszcze w tym roku. [mn]**
**www.mi-sport.net**

## Schłodzi dłonie

Firma Thermaltake zaprezentowała klawiaturę Challenger Pro z nietypowym wyposażeniem – wiatraczkiem chłodzącym dłonie użytkownika. To idealne rozwiązanie na upalne dni. Urządzenie jest przeznaczone głównie dla graczy. Aby ułatwić im rozgrywkę w ulubionych tytułach, na klawiaturze umieszczono kilkanaście przycisków, które można zaprogramować według własnych wymagań, a czerwone podświetlenie klawiszy diodami LED świetnie się sprawdzi podczas grania w słabo oświetlonych pomieszczeniach. Producent nie podał ani daty premiery rynkowej, ani ceny urządzenia. [mn]
**www.itechnews.net**

# Komputer naręczny




Choć premiera tego urządzenia przewidziana jest dopiero na 2020 rok i do tego czasu szczegółowa specyfikacja z pewnością jeszcze zmieni się wielokrotnie, to warto już teraz przyjrzeć się nowej koncepcji przenośnego komputera Sony Nextep Computer. Kto wie, czy w przyszłości nie zagrozi pozycji smartfonów. Urządzenie będzie można nosić na ręku niczym ekstrawagancki zegarek, a będzie to możliwe dzięki elastycznemu ekranowi OLED. Użytkownik oprócz dotykowego wyświetlacza będzie miał do dyspozycji wysuwaną klawiaturę podzieloną na dwie części, która ułatwi pisanie długich dokumentów czy e-maili. Według projektantów niewielki gadżet możliwościami i funkcjami ma dorównywać notebookom. [mn]
**www.yankodesign.com**

## Czytnik przyszłości

Cyfrowe książki i prasa z roku na rok zyskują na popularności. To zachęca projektantów do opracowywania urządzeń pełniących rolę czytników e-booków. Dragan Trencevski zaprezentował czytnik eRoll ze zwijanym, dotykowym wyświetlaczem. Lekka i wytrzymała tuba, w której mieści się giętki ekran OLED, chroni go przed uszkodzeniami i zarysowaniami. Na bocznym panelu umieszczono kilka przycisków ułatwiających obsługę urządzenia. To tylko prototyp, ale prawdopodobnie w niedalekiej przyszłości takie czytniki trafią do masowej produkcji. [mn]
**www.yankodesign.com**

## Czyste złoto

Komórka Chairman, firmy Ulysse Nardin, kosztuje 50 tys. dolarów. Płaci się tyle nie za system Android 2.1, dotykowy ekran, aparat 8 Mpix czy kartę pamięci 32 GB, lecz za obudowę pokrytą czystym złotem, wyświetlacz z szafirowego szkła i markę. Ciekawostką jest pokrętło na bocznej ściance, które służy do... ręcznego ładowania akumulatora. [mn]
**www.uncells.com**

A gdy zgaśnie światło usłyszysz mój jęk...

OD 18 LAT Zadzwoń pod *71985

Wzbij się w przestworza! Najlepsze gry prosto z kin! Ślij GRYPHONE pod numer 4222 Opłata jak za zwykły SMS

www.papla.pl
wap.papla.pl

PaPla.PL


## Pakiet 3 HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

FGRSF4416

FGRSF4873

FGRSF3885

FGRSF4918

FGRSF4670

FGRSF4898

## Pakiet – 3 POKAZY ZDJĘĆ nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

FGRSF4919

FGRSF4899

FGRSF3656

FGRSF4158

FGRSF4872

FGRSF3401

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

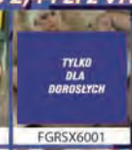
## FILMY nr 72988 tylko 2,44 zł z VAT

Dokonując zakupu dostajesz dwa FILMY – długi i krótki.

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

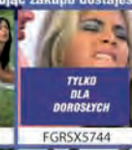
FGRSX5810

FGRSX5883

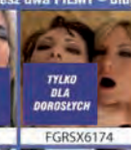


FGRSX6001

FGRSX5472



FGRSX5744



FGRSX6174

FGRSX6154

FGRSX6147

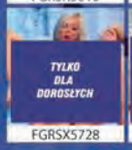
FGRSX3005

FGRSX3628

FGRSX5881

FGRSX1525

FGRSX5827



FGRSX5728

FGRSX2988

FGRSX6000

FGRSX5532

FGRSX6009

FGRSX1569

FGRSX1492

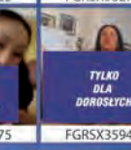
FGRSX1493

FGRSX1537

FGRSX1529

FGRSX5872

FGRSX6175



FGRSX3594

## GRY JAVA nr 72988 tylko 2,44 zł z VAT

FGRSJ53005



FGRSJ50273



FGRSJ10978



FGRSJ12203



FGRSJ52427



FGRSJ11617



FGRSJ10917



FGRSJ10775



Niegrzeczny DUET






FGRSJ11959



FGRSJ12149



FGRSJ10896



FGRSJ10983



FGRSJ50840



FGRSJ11099



FGRSJ51969



FGRSJ12142



FGRSJ53015



FGRSJ12549



FGRSJ12527



FGRSJ10877



FGRSJ11973



FGRSJ11098



FGRSJ53022



FGRSJ10388



FGRSJ53004



FGRSJ11145



FGRSJ51975



FGRSJ12176



FGRSJ50276



FGRSJ12184



FGRSJ12557



FGRSJ10420



FGRSJ12417



FGRSJ52438



FGRSJ50872



FGRSJ53021



FGRSJ10769



FGRSJ10017



FGRSJ51926



FGRSJ11376



FGRSJ52404



FGRSJ11733






FGRSJ52401



FGRSJ11477



FGRSJ52435



FGRSJ50899



FGRSJ51855



FGRSJ12522



FGRSJ52432



FGRSJ50296



FGRSJ11535



FGRSJ10843



FGRSJ51976



FGRSJ10676



FGRSJ11388



FGRSJ50190


Wchodź na Paplę! Na co czekasz! Pobierz mnie na swój telefon!



Wyślij SMS o treści PAPLA pod numer 4222

PaPla.PL

Opłata jak za zwykły SMS


Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70988 Np. aby sprawdzić czy gra PREDATOR jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści FGRSJ11509 pod nr 70988 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. "0" w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komuś na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie FGRSJ51448 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 72988 SMS o treści: FGRSJ51448 698088XXX. Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70988 – 0,50 zł netto/0,61 zł z VAT; 71988 – 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 72988 – 2 zł netto/2,44 zł z VAT; 73988 - 3zł netto/3,66zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,10zł z VAT; 79555 - 9zł netto/10,98zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,24 zł z VAT za 50 Kb danych. Pamiętaj; aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr. netto/61 groszy z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie www.emisja.pl. Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, odres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 45, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222


## Flirt na żywo – gorące dziewczyny czekają na Ciebie

Zobacz więcej gorących dziewczyn bez cenzury. Wyślij FGRSJ3194 pod 72988. Otrzymasz NOWY katalog z mnóstwem zdjęć.*



Moje piersi falujące i usta gorące dostarczą Ci doznań, o których marzysz każdej nocy. Odważ się na to. Czekam na Ciebie!

SMS: ANNA.FGRS pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij FGRSJS1992 pod numer 72988



Szukam niezobowiązującej, choć bliskiej znajomości z kimś, kto tak jak ja chce odkryć nowy wymiar przyjemności. Czekam na Ciebie. Dyskrecja gwarantowana.

SMS: IWONA.FGRS pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij FGRSJS1995 pod numer 72988



Poszukuję towarzysza do wieczornych rozmów i romantycznych kolacji, być może ze śniadaniem. Liczę na znajomość bez zobowiązań a z przyjemnością.

SMS: SANDRA.FGRS pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij FGRSJS1997 pod numer 72988



Dla silnego mężczyzny zrobię wszystko... Daj mi klapsa, a pokażę Ci, czym jest prawdziwa rozkosz z rąk i ust uległej kobiety. Oooch. Zadzwoń tylko...

SMS: PAMELA.FGRS pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij FGRSJS1996 pod numer 72988

Usługa dostępna dla osób pełnoletnich. Telefon pod numer *72982 - 2zł (2,44zł Vat/min); 708-577-852 - 3zł (3,66zł z Vat/min). *Koszt wysłania SMS-a pod numer 71998 - 1zł (1,22 zł z Vat); 72988 2 zł (2,44zł z Vat). Regulamin usługi pod adresem: http://ognistyflirt.pl/regulamin/regulamin_of.pdf

# TP-LINK®

The Reliable Choice

"Potrzebuję najwyższej prędkości przesyłu plików.
Wybrałem: TL-WR1043ND dzięki któremu mam błyskawiczny dostęp
do moich projektów zapisanych na dysku sieciowym."

## Kuba Szopka

grafik/fotograf www.kubaszopka.com

- TL-WR1043ND to router xDSL do współdzielenia łącza internetowego z 'kablówki' lub sieci osiedlowej (złącze WAN RJ-45)
- Gigabitowy przełącznik (4 porty) - najwyższa możliwa prędkość dostępu do sieci lokalnej
- Sieć WiFi w standardzie 802.11 Draft N – najszybszy (300Mbps) bezprzewodowy transfer danych
- Zaawansowany standard szyfrowania danych (WPA2-PSK AES) bezpieczeństwo danych przesyłanych bezprzewodowo
- Złącze USB umożliwiające udostępnienie w sieci dysku lub pamięci typu flash

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
**Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.**
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70
tplink@sunnyline.com.pl **www.sunnyline.com.pl**

Więcej informacji o produktach:
**www.sunnyline.com.pl/tplink**

*Produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24 miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.
Szczegóły: **www.sunnyline.com.pl/gwarancja**

**Jak dobrać router ?**
Pobierz darmowy poradnik – www.iplab.pl/poradnik